



Liikenne- ja  
viestintäministeriö

# Suomen lentoliikenne- strategia



*Suomen lentoliikennestrategia*

Liikenne- ja viestintäministeriö  
Ohjelmia ja strategioita 3/2009

ISSN 1457-747X (painotuote)  
1795-4037 (verkkojulkaisu)

ISBN 978-952-243-099-1 (painotuote)  
978-952-243-100-4 (verkkojulkaisu)

Kannen graafinen suunnittelu  
Minna Toivonen, Mainostoimisto Proinno Design Oy

Graafinen suunnittelu  
Workshop Pälviä Oy

Kaaviot  
Heikki Pälviä

Valokuvat  
Finnairin kuvapankki  
Finavian kuvapankki  
Pixmac

Paino  
Edita Prima, Helsinki 2009

## Sisälllys

<b>Esipuhe</b>	5
<b>Suomen lentoliikennestrategia</b>	6
Tahtotila	7
Linjaukset	8
<b>Finlands flygtrafikstrategi</b>	10
Strategiska avsikter	11
Riktlinjer	12
<b>Finnish air transport strategy</b>	14
Strategic intent	15
Guidelines	16
<b>1 Lentoliikenne ja Suomen kilpailukyky</b>	18
1.1 Lentoliikenteen merkitys välttämättömänä Suomen kilpailukykytekijänä globaalissa maailmassa	19
1.2 Lentoliikenne Suomen talousalueiden kannalta	20
<b>2 Lentoliikennemarkkinat ja niiden kehitys</b>	21
2.1 Kansainvälinen kehitys	22
2.2 Kotimainen kehitys	23
2.3 Lentorahdin kehitys	24
2.4 Matkustajalentoliikenteen pitkän tähtäyksen kysyntäennuste	25
<b>3 Lentoliikenne liikennemuotona</b>	26
3.1 Lentoliikenteen liiketoimintamallit	27
3.2 Lentoyhtiöt ja lentoasemaverkosto	28
3.3 Lentoliikenteen infrastruktuuri ja sen rahoitus	29
3.4 Asiakkuus	30
3.4.1 Liikematkustus	30
3.4.2 Vapaa-ajan matkustajat	30
3.4.3 Matkailun merkitys talousalueilla	30
3.5 Kilpailu	31
3.6 Arvio lentoliikennejärjestelmästä verrattuna muihin liikennemuotoihin	31
<b>4 Lentoliikenteen sääntely</b>	32
4.1 Sääntelyn kehitys	33
4.1.1 Kansainvälinen sääntely	33
4.1.2 Kansallinen sääntely	33
4.2 Lentoliikennemarkkinoiden sääntely	34
4.2.1 Yleistä	34
4.2.2 Liikenneoikeudet	34
4.2.3 Yhteisöläinsäädäntö	34
<b>5 Ilmailun muu sääntely</b>	35
5.1 Yleistä	36
5.2 Kansainväliset sääntelyyn osallistuvat foorumit ja niillä vaikuttaminen	36
5.2.1 ICAO	36
5.2.2 ECAC ja JAA	36
5.2.3 Eurocontrol	36
5.2.4 Euroopan yhteisö ja EASA	36
5.3 Toiminta Suomessa kansainvälisen suurennuslasin alla	37
<b>6 Lentoliikenne ja ympäristö</b>	38
6.1 Ympäristötekniinen kehitys ja liikenteen kasvu	39
6.2 Lentoliikenteen ympäristökysymykset	39
6.2.1 Ilmastonmuutos	39
6.2.2 Ilma-alusten melu ja paikalliset päästöt	40
6.2.3 Kiitoteiden liukkaudentorjunta	40
6.2.4 Lentokoneiden jäänesto	40
6.3 Suomen lentoliikenteen kehittyminen ja ympäristövaikutukset	41
<b>7 Älykäs lentoliikenne</b>	42





## Esipuhe

● Lentoliikenteellä on suuri merkitys Suomen kansainväliselle kilpailukyvyllä ja toimivalle liikennejärjestelmälle. Lentoliikenne on pitkillä välimatkoilla ainoa nopea ja tehokas liikennemuoto ihmisten ja tavaroiden kuljetukseen globaalissa maailmassa, jossa valtioiden rajat ylittävä kanssakäyminen on osa ihmisten arkipäivää ja tavaroita on tarvittaessa kyettävä siirtämään mantereelta toiselle lyhyessäkin ajassa.

Suomen sisällä lentoliikenne vaikuttaa merkittävästi alueiden tasapuoliseen kehitykseen. Toimivat lentoyhteydet edistävät alueiden vetovoimaa ja ovat yksi tärkeimmistä elinkeinoelämän toimintaedellytyksistä. Riittävä palvelutaso on katsottu tarpeelliseksi turvata verkostoperiaatteella.

Suomen lentoliikennestrategian tarkoituksena on kartoittaa lentoliikenteen merkitystä ja roolia suhteessa yhteiskunnan eri toimintoihin ja osana toimivaa liikennejärjestelmää. Strategiaan on kirjattu lentoliikennettä koskeva tulevaisuuden suuntaava tahtotila ja keinoja sen saavuttamiseksi. Lisäksi strategiassa on arvioitu lentoliikennettä koskevia nykyisiä ja tulevia haasteita sekä selvitetty tapoja niiden kohtaamiseksi.

Strategia on valmisteltu liikenne- ja viestintäministeriön asettamassa lentoliikennepolitiikan neuvottelukunnassa. Valmistelu on aloitettu edellisen neuvottelukunnan toimikaudella, ja sitä on jatkettu vuoden 2009 alussa toimintansa aloittaneessa neuvottelukunnassa syksyyn 2009 saakka. Liikenne- ja viestintäministeriön lisäksi neuvottelukunnassa ovat edustettuina ulkoasiainministeriö, työ- ja elinkeinoministeriö, Valtioneuvoston kanslia, Ilmailuhallinto, Finavia ja Keskuskauppakamari.

Strategiasta on järjestetty elokuussa 2009 kuulemistilaisuus, johon osallistui edustajia elinkeinoelämän ja matkailun etujärjestöistä, lentoliikennealan viranomaisista ja yrityksistä sekä eri ministeriöistä. Lisäksi kuulemistilaisuudessa olivat edustettuina eri maakuntien liitot ja Mikkelin kaupunki. Kuulemistilaisuudessa saatu palaute on huomioitu strategian valmistelussa. ●

Helsingissä 2. joulukuuta 2009


*Minna Kivimäki*

*hallitusneuvos, yksikön päällikkö  
lentoliikennepolitiikan neuvottelukunnan puheenjohtaja*

# Suomen lentoliikennestrategia





 Lentoliikenne on tärkeä osa toimivaa ja tehokasta liikennejärjestelmää ja yksi Suomen kilpailukyvyyn merkittävimmistä tekijöistä. Suomen talouskasvu pohjautuu viennin varaan, mutta maamme on kaukana vientituotantonsa markkina-alueista. Logistisesti Suomi on saari, josta ei ilman lentoliikennettä voida nopeasti tehdä yön yli -kuljetuksia tai liikkua Euroopan suurille markkina-alueille.

Kansainvälisen lentoliikenteen kasvu on ollut viime vuosina nopeaa. Suomessa kotimaan liikenne on ollut laskussa, mutta ulkomaan liikenne on kasvanut. Pitkän aikavälin trendinä on lentoliikenteen kasvu, vaikka tämänhetkinen laskusuhdanne heijastuu lentoliikenteen lukuihin. Globalisaation haasteisiin vastaaminen vaatii jatkossakin Suomelta henkilöiden tehokkaan ja nopean liikkumisen turvaamista sekä kotimaassa että ulkomaille.

Suomi pystyy ylläpitämään ja kehittämään maamme kokoon nähden poikkeuksellisen laajaa yhteystarjontaa Helsinki-Vantaan lentoaseman gateway-yhteyksien ansiosta. Suomen tavoitteena on vahvistaa edelleen maamme gateway-asemaa Euroopan ja Aasian välisissä yhteyksissä.

Kova kilpailutilanne, lentopetrolin nopeat hinnan vaihtelut sekä maailmantalouden suhdannenäkymät vaikuttavat merkittävästi lentoyhtiöiden toimintaan. Finnair on edelleen selvästi Suomen suurin lentoyhtiö, ja halpalentoyhtiöiden markkinaosuus on pysynyt varsin alhaisena.

Suomen lentoasemaverkko toimii tällä hetkellä varsin kustannustehokkaasti, ja palvelutason säilyttäminen on turvattu verkostoperiaatteen avulla. Lentoliikenne rahoittaa Suomessa itse oman infrastruktuurinsa sekä suurelta osin myös ilmailuviranomaisen toiminnan. Lentoasemien turvallisuusvaatimusten kiristymisen on viime vuosina nostanut merkittävästi lentoasemien ja lentoyhtiöiden toimintakustannuksia.

Kansainvälisen tason sääntelyllä on lentoliikenteen kannalta keskeinen merkitys. Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö ICAO on perinteisesti tärkeä toimija ilmailualan kansainvälisen yhteistyön ja harmonisoinnin kannalta. EU:n merkitys on keskeinen sekä lentoliikennemarkkinoiden sääntelyssä että lentoturvallisuutta ja ilmatilan hallintaa koskevissa kysymyksissä. Suomi pyrkii kansainvälisen ja EU-tason yhteistyössä ja sääntelyssä siihen, että sen erityispiirteet otetaan huomioon samalla, kun taataan lentoturvallisuuden korkea taso.

Lentoliikenteen ympäristövaikutukset ovat yksi alan keskeisimpiä haasteita. EU-tasolla lentoliikenne sisällytetään päästökauppajärjestelmään vuonna 2012, mikä saattaa aiheuttaa korotuksia lentolippujen hintoihin. Suomi tavoittelee lentoliikenteen päästökysymysten osalta edelleen globaalia ratkaisua lentoyhtiöiden välisen tasavertaisen kilpailuasetelman turvaamiseksi. Ympäristövaikutusten vähentämiseksi Suomi tukee myös ilmatilan käytön tehostamista sekä lentoyhtiöiden kaluston modernisointia. ●

## Tahtotila

*Turvallinen, ympäristön huomioon ottava ja älykäs lentoliikenne tukee Suomen kilpailukykyä sekä edistää Suomen ja sen eri alueiden saavutettavuutta osana liikennejärjestelmää. Lentoliikennemarkkinat ovat toimivat ja palveluja kehitetään asiakaslähtöisesti. Lentoliikenteeseen kohdistuva sääntely on yhtenäistä ja tasapuolista.*

# Suomen lentoliikennestrategia

## Linjaukset

### Lentoliikenne ja Suomen kilpailukyky

Lentoliikenteen avulla syntyvä saavutettavuus on välttämätön edellytys Suomen kilpailukyvyllä globaalissa maailmassa. Kattavat ja toimivat kotimaiset ja kansainväliset lentoyhteydet ovat kriittinen kilpailutekijä yrityksille ja matkailuelinkeinolle, koska ne edesauttavat alueiden saavutettavuutta ja tasavertaista kehittymistä. Lentoliikenteen mahdollistamia nopeita kansainvälisiä yhteyksiä ei voida Suomessa korvata millään muulla liikennemuodolla.

Tavoitteena on vastata voimakkaaseen kansainvälisen lentomatkustuksen pitkän aikavälin kasvuun, elinkeinoelämän globalisoitumiseen sekä kasvavaan ihmisten ja tavaroitten liikkumiseen niin Suomessa, Suomeen, Suomen kautta kuin myös Suomen sisällä. Suomen on pyrittävä hyötymään kasvusta parhaalla mahdollisella tavalla.

Helsinki-Vantaan lentoaseman gateway-asetella on keskeinen merkitys Suomen ja kansainvälisten reittikohdeiden liikennevolyymin kasvattajana. Se edistää Suomen elinkeinoelämän ja kansalaisten käytettävissä olevaa vahvaa kansainvälistä reittitarjontaa erityisesti Eurooppaan sekä Aasiaan ja Amerikkaan. Tavoitteena on edelleen vahvistaa Suomen gateway-asetmaa Euroopan ja Aasian välisessä liikenteessä.

Kotimaassa valtio turvaa ostoilla lentoliikennettä yhteysväleillä, joilla joukkoliikenteen peruspalvelutaso ei muulla tavoin toteudu. Edellytyksenä on, että matka-aika nopeaa junaliikennettä käyttäen ylittää kolme tuntia. Kustannusten jako toteutettaisiin tällöin 50/50-periaatteella.

### Toimivat markkinat

Valtion tehtävänä on terveen ja toimivan taloudellisen kilpailun turvaaminen lentoliikennemarkkinoilla.

Tavoitteena on turvata kotimaan lentoliikenteen toimintaedellytykset ja säilyttää palvelutaso kysynnän edellyttämällä tasolla.

Suomi tavoittelee mahdollisimman liberaaleja lentoliikennesopimuksia, joissa liikenneoikeuksia on rajoitettu mahdollisimman vähän.

### Lentoliikenne osana liikennejärjestelmää

Tavoitteena on, että Suomen talousalueet kattavaa lentoasemaverkostoa ja lentoliikennettä pidetään yllä jatkossakin kaikkien asiakasryhmien tarpeet huomioon ottaen kysyntäpohjaisesti. Lentoasemaverkoston laajuutta on arvioitava sekä liikennepoliittisesta että omistajapoliittisesta näkökulmasta.

Tavoitteena on säilyttää lentoliikenteen infrastruktuurin hyvä palvelu- ja turvallisuustaso ja kehittää sitä.

Päätöksenteossa tulee kiinnittää huomiota liikennemuotojen välisiin tasapuolisiin kilpailuedellytyksiin.

Sujuvat maaliikenneyhteydet lentokentille ovat toimivan kuljetusketjun kannalta tärkeitä, ja rautatie-, linja-auto- ja lentoliikennettä on edelleen kehitettävä toisiaan täydentäviksi liikennemuodoiksi osana liikennejärjestelmää.



## Yhtenäiset säännöt

Suomen strategiana ja tavoitteena on, että lentoliikenteessä on harmonisoidut ja tasapuoliset säännöt, joita valvotaan yhteisö- ja kansainvälisellä tasolla tehokkaasti.

Suomelle tärkeiden asioiden esille nostaminen ja eteenpäin vieminen edellyttää vaikuttamista kaikilla tasoilla ja kaikilla foorumeilla mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Suomalaisia erityispiirteitä ovat muun muassa harva asutus ja ohuet liikennevirrat.

Suomi korostaa lähtökohdaisesti ICAOn periaatteita niin EU:ssa kuin muissakin kansainvälisissä yhteyksissä.

Siellä, missä kansainväliset standardit tai yhteisö-lainsäädäntö jättävät kansallista liikkumavaraa, pyritään Suomen erityisolot huomioon ottaen mahdollisimman joustaviin ja tarkoituksenmukaisiin ratkaisuihin.

## Turvallinen lentoliikenne

Suomen kannalta on tärkeää turvata lentoturvallisuuden korkea taso Euroopassa riippumatta liikennemäärien kasvusta.

Tavoitteena on, ettei kaupallisessa lentoliikenteessä satu kuolemaan johtavia onnettomuuksia.

Viranomaistehtävien lisääntyessä on varmistettava ilmailuviranomaisen riittävät resurssit ja kohtuullinen asiakasmaksujen taso.

Turvataarkastukset suoritetaan matkustajien kannalta mahdollisimman sujuvasti.

## Ympäristön huomioon ottava lentoliikenne

Energia- ja ympäristöasiat ovat avainkysymyksiä lentoliikenteessä. Lentoliikenne kantaa oman vastuunsa päästöjen vähentämiseksi.

Suomi kannattaa lentoliikenteen päästökauppaa ympäristövaikutusten hallintakeinona. Suomi tavoittelee edelleen globaalia ratkaisua lentoliikenteen päästökysymyksissä.

Tavoitteita ovat lisäksi uudemman ja puhtaamman teknologian sekä älykkään liikenteen ratkaisujen käyttöönotto.

Lentoasemainfrastruktuuria kehitetään pitkäjänteisesti. Lentomelua pyritään vähentämään, ja myös muiden ympäristöhaittojen vähentämiseen lentoasemilla panostetaan.

## Älykäs lentoliikenne


Älykkään liikenteen keinoin edistetään turvallisuutta ja taloudellisuutta sekä vähennetään ympäristöön kohdistuvia liikenteen haitallisia vaikutuksia

Älykkään liikenteen ratkaisuja kehitetään tavoitteena muun muassa vähentää viiveitä, parantaa tapahtumien täsmällisyyttä ja ennakoivuutta sekä optimoida resurssien käyttöä. Alan toimijat ovat aktiivisesti mukana kehitystyössä.

Asiakaspalveluja kehitetään muun muassa niin, että lentomatkustajat saavat reaaliaikaista tietoa sekä lentojen lähtö- ja tuloajoista että liittymäyhteyksistä muihin liikennemuotoihin. Samoin parannetaan tietojen saantia lentoasemille johtavien teiden liikennetilanteesta ja paikoitusalueista. Myös terminaalien sisätilapaikannusta kehitetään.

# Finlands flygtrafikstrategi



 Flygtrafiken är en viktig del av ett verksam och effektivt trafiksystem och en av de betydelsefullaste faktorerna för Finlands konkurrenskraft. Finlands ekonomiska tillväxt grundar sig på export, men det är långt till de marknadsområden dit vi exporterar produktionen. Eftersom Finland logistiskt sett är en ö behöver man flygtrafik för att snabbt sköta transporter över natten eller förflytta sig till de stora europeiska marknadsområdena.

Tillväxten i den internationella flygtrafiken har varit snabb under de senaste åren. I Finland har inrikes trafiken minskat men utrikes trafiken ökat. Den långsiktiga trenden pekar på tillväxt i flygtrafiken, även om lågkonjunkturen för närvarande avspeglar sig på flygtrafikens siffror. Utmaningarna från globaliseringen kräver att Finland även i fortsättningen säkrar att människor kan röra sig effektivt och snabbt såväl inom landet som till utlandet.

Finland kan, i förhållande till landets storlek, upprätthålla och utveckla ett exceptionellt omfattande utbud av förbindelser tack vare gateway-förbindelserna vid Helsingfors-Vanda flygplats. Finland har som mål att ytterligare stärka landets gateway-ställning med tanke på förbindelserna mellan Europa och Asien.

Flygbolagens verksamhet påverkas i anmärkningsvärd grad av den hårda konkurrenssituationen, snabbt växlande priser på flygpetroleum och konjunkturprognoserna för den globala ekonomin. Finnair är fortfarande det klart största flygbolaget i Finland och marknadsandelen för lågprisbolagen har fortsatt att vara mycket låg.

Finlands flygplatsnät fungerar för närvarande synnerligen kostnadseffektivt och nätverksprincipen är en garanti för att servicenivån bevaras. Flygtrafiken finansierar i Finland själv sin infrastruktur och till stora delar även luftfartsmyndighetens verksamhet. De skärpta säkerhetskraven på flygplatserna har under de senaste åren höjt flygplatsernas och flygbolagens verksamhetskostnader avsevärt.

Regleringen på internationell nivå har en central betydelse för flygtrafiken. Fackorganet för den internationella civila luftfarten ICAO är traditionellt en viktig aktör för luftfartens internationella samarbete och harmonisering. EU är av central betydelse i fråga om såväl regleringen av flygtrafikmarknaden som flygsäkerheten och luftrumsplaneringen. I samarbetet och regleringen på internationell och EU-nivå arbetar Finland för att landets särdrag ska beaktas samtidigt som man garanterar en hög nivå på flygsäkerheten.

Flygtrafikens miljöpåverkan är en av branschens viktigaste utmaningar. På EU-nivå införlivas flygtrafiken i systemet för utsläppshandel år 2012, vilket kan leda till högre priser på flygbiljetterna. I fråga om flygtrafikens utsläppsfrågor strävar Finland fortfarande efter en global lösning i syfte att trygga ett jämnt konkurrensläge mellan flygbolagen. För att minska miljöpåverkan stöder Finland även effektivare användning av luftrummet och modernisering av flygbolagens flottor. ●

## Strategiska avsikter

*En säker och smart flygtrafik med miljöhänsyn stöder Finlands konkurrenskraft och främjar tillgängligheten till Finland och dess olika regioner som en del av trafiksystemet. Flygtrafikmarknaden är fungerande och tjänsterna utvecklas kundinriktat. Regleringen av flygtrafiken är enhetlig och jämlik.*

# Finlands flygtrafikstrategi

## Riktlinjer

### Flygtrafiken och Finlands konkurrenskraft

Den tillgänglighet som flygtrafiken medger är ett ofrånkomligt villkor för Finlands konkurrenskraft globalt. Täckande och fungerande flygförbindelser inrikes och utrikes är en kritisk konkurrensfaktor för företag och turistnäringen, eftersom de bidrar till att områdena är tillgängliga och utvecklas jämnt. De snabba internationella förbindelser som flygtrafiken möjliggör kan inte Finland ersätta med någon annan trafikform.

Målet är att möta den starka långsiktiga tillväxten inom det internationella flygresandet, det globaliserade näringslivet och det ökade behovet av mobilitet för människor och varor såväl till och från Finland som via Finland och även inom Finland. Finland måste försöka dra nytta av tillväxten på det bästa möjliga sättet.

Helsingfors-Vanda flygplats gateway-ställning är av central betydelse för utvecklingen av trafikvolymen för resmål inom Finland och utomlands. Flygplatsen främjar det starka internationella ruttutbudet särskilt till Europa samt till Asien och Amerika som är tillgängligt för det finska näringslivet och medborgarna. Målet är att ytterligare stärka landets gateway-ställning i fråga om förbindelserna mellan Europa och Asien.

Inrikes tryggar staten genom köp flygtrafiken för de förbindelser där kollektivtrafikens basservicenivå inte tillgodoses på annat sätt. Villkoret för köp är att restiden med snabb tågtrafik överstiger tre timmar. Kostnadsfördelningen ska då genomföras med fifty-fifty-principen.

### Fungerande marknad

Statens uppgift är att trygga en sund och fungerande ekonomisk konkurrens inom flygtrafikmarknaden.

Målet är att trygga förutsättningarna för inrikes flygtrafikens verksamhet och balansera servicenivån mot efterfrågan.

Finland eftersträvar så liberala flygtrafikavtal som möjligt med minsta möjliga begränsning av trafikrättigheterna.

### Flygtrafiken som en del av trafiksystemet

Målet är att det flygplatsnät och den flygtrafik som täcker Finlands ekonomiska regioner upprätthålls även i fortsättningen med beaktande av alla kundgruppers behov enligt efterfrågan. Flygplatsnätets omfattning bör utvärderas ur både trafikpolitisk och ägarpolitisk synvinkel.

Målet är att bevara och utveckla den goda service- och säkerhetsnivån för flygtrafikens infrastruktur.

Vid beslutsfattandet ska uppmärksamhet fästas vid att lika konkurrensförutsättningar för trafikformerna.

Smidiga landtrafikförbindelser till flygplatserna är viktiga för transportkedjorna ska fungera. Järnvägs-, buss- och flygtrafiken ska fortlöpande utvecklas så att de kompletterar varandra som trafikformer och delar av trafiksystemet.



## Enhetliga regler

Finlands strategi och mål är att flygtrafiken har harmoniserade och opartiska bestämmelser som övervakas effektivt på gemenskapsnivå och på internationell nivå.

Förutsättningen för att de frågor som är viktiga för Finland ska lyftas fram och drivas är att man påverkar på alla nivåer och alla fora i ett så tidigt skede som möjligt. Särdrag för Finland är bl.a. den glesa bebyggelsen och de svaga trafikflödena.

Finland framhåller ICAO:s principer i såväl EU som även andra internationella sammanhang.

Där var internationella standarder eller gemenskapsrätten lämnar nationell rörelsefrihet eftersträvas så smidiga och ändamålsenliga lösningar som möjligt med hänsyn till de finska specialförhållandena.

## Trygg flygtrafik

För Finland är det viktigt att trygga en hög nivå för flygsäkerheten i Europa oberoende av ökande trafikvolymer.

Målet är att inga olyckor med dödlig utgång ska ske i kommersiell flygtrafik.

I och med att myndighetsuppgifterna ökar är det viktigt att säkra luftfartsmyndighetens resurser är tillräckliga och att nivån på kundavgifterna är rimlig.

Säkerhetskontrollerna sköts ur passagerarnas synvinkel sett så smidigt som möjligt.

## Flygtrafik med miljöhänsyn

Energi- och miljöfrågor är nyckelfrågor för flygtrafiken. Flygtrafiken tar sitt ansvar för minskningen av utsläppen.

Finland understöder flygtrafikens utsläppshandel som ett sätt att hantera miljöpåverkan. Finland eftersträvar fortsättningsvis en global lösning i fråga om flygtrafikens utsläpp.

Målen är dessutom att ta i användning nyare och renare teknik samt telematik för trafiklösningar.

Infrastrukturen på flygplatsen utvecklas på lång sikt. Avsikten är att minska flygbullret och även satsa på att minska andra miljöolägenheter på flygplatserna.

## Telematik i flygtrafiken

Genom att använda tillvägagångssätten för smart trafik främjas säkerhet och ekonomisk drift och minskas sådan skadlig påverkan från trafiken som belastar miljön.

Lösningar för smart trafik utvecklas i syfte att bl.a. minska förseningar, förbättra precisionen och förutsägbarheten för händelser samt optimera resursanvändningen. Branschens aktörer är aktivt med i utvecklingsarbetet.

Kundtjänsterna utvecklas bl.a. så att flygpassagerarna får information i realtid om såväl avgångs- och ankomsttider som anslutningsförbindelser till andra trafikformer. Samtidigt förbättras tillgången till information om trafiksituationen på de vägar som leder till flygplatserna och om parkeringsområdena invid dem. Även terminalernas inomhuspositionering utvecklas.



# Finnish air transport strategy



● Air transport is an important part of an efficient and well-functioning transport system and a key factor for the competitiveness of Finland. Economic growth in Finland is based on export, but our country is located far from the market areas for our products. Logistically, Finland is an island; without air transport, we are not able to perform swift overnight carriages or move to the larger market areas of Europe.

International air transport has grown rapidly in recent years. In Finland, domestic traffic has been declining, but international services have increased. The long-term trend in air traffic is still upward, although the current economic recession also affects the figures in aviation. To meet the challenges of globalisation, Finland must continue to ensure swift and efficient connections both within the own country and abroad.

Due to the gateway position of Helsinki-Vantaa Airport, Finland is able to offer and maintain an exceptionally wide range of destinations with regard to the size of the country. Finland aims to further strengthen its position as a gateway between Europe and Asia.

Tough competition, rapid changes in jet fuel prices and the poor economic outlook significantly affect airline operations. Finnair is still by far the largest airline in Finland, whereas the market share of low-cost carriers has remained relatively small.

The Finnish airport network now operates rather cost-effectively, and the network approach has helped to ensure that the level of services can be maintained. In Finland, the air transport sector carries the cost of its own infrastructure, and also largely finances the work of the civil aviation authority. The imposition of stricter security requirements has significantly raised the operating costs of airports and air carriers in recent years.

Air transport is largely regulated at an international level. The International Civil Aviation Organization ICAO traditionally plays an important role in the international co-operation and harmonisation of the sector. The EU is a key actor both in the regulation of the air transport market, flight safety issues and airspace management. In international and EU-level co-operation and regulation, Finland aims to make sure that our specific needs are taken into account, while at the same time seeking to ensure a high level of flight safety.

The environmental impact of air transport is one of the major challenges facing the sector. At EU level, aviation will be included in the emissions trading scheme in year 2012, which may cause an increase in flight ticket prices. As regards aviation emissions trading, Finland still strives for a global solution to ensure a level playing field for all airlines. Finland also promotes more efficient use of airspace and modernisation of air carrier fleet to reduce environmental impacts. ●

## Strategic intent

*Safe, environmentally sound and intelligent air transport solutions support the competitiveness of Finland, promoting the accessibility of the country and its regions as part of an integrated transport system.*

*The air transport market functions well and services are developed based on customer needs. Air transport is regulated in a consistent and equitable way.*

# Finnish air transport strategy

## Guidelines

### Air transport and the competitiveness of Finland

Accessibility by air transport is an essential prerequisite for the competitiveness of Finland in a global world. Comprehensive and convenient flight connections, both domestic and international, are a critical competitive factor for business companies and the tourism industry, since they promote the accessibility and balanced development of regions. Air transport can offer fast international connections which, in Finland, cannot be replaced by any other mode of transport.

The overall aim is to meet the needs generated by the powerful long-term growth of international air travel, globalisation of the economy and increasing movement of people and goods both from Finland, to Finland, through Finland and within Finland. Our country must seek to benefit from the growth in the best possible way.

The position of Helsinki-Vantaa Airport as a gateway plays a central role in increasing the traffic volume between Finland and international scheduled destinations. It contributes to the wide range of international destinations available to Finnish industry and citizens especially in Europe, Asia and America. The aim is to further strengthen the position of Finland as a gateway for air traffic between Europe and Asia.

In domestic traffic, the Finnish government seeks to ensure the continuity of air services by purchases on those routes where the basic level of public transport services cannot otherwise be provided. This requires that the travel time using an express train connection would exceed three hours. In this case, the costs would be shared on a 50/50 basis.

### Well-functioning markets

The government's task is to ensure healthy and functional economic competition in the air transport market.

The aim is to create a sound basis for operating domestic air services and to maintain the services available on a level equal to the demand.

Finland seeks to reach liberal air services agreements, which limit the traffic rights as little as possible.

### Air transport as part of the transport system

The objective is, also in the future, to maintain a network of airports and air services which covers the various economic regions of Finland, taking into account the needs of all customer groups and based on demand. When evaluating the necessary extent of the airport network, both the aspects of transport policy and ownership policy must be considered.

As regards air transport infrastructure, the aim is to maintain the existing high level of service and safety and develop it further.

In decision-making, account must be taken of the need to ensure equal competition between different modes of transport.

Easy surface access to airports is essential to ensure a functional transport chain. Rail, coach and air transport must be further developed as complementary modes of transport within an integrated transport system.



## Harmonised rules

Finland's strategy and aim is to achieve harmonised and equal air transport rules, the implementation of which is effectively monitored at Community and national level.

To bring forward and promote those issues important for Finland, we must influence at all levels and on all forums at as an early stage as possible. The specific features of Finland include e.g. sparse settlement and thin traffic flows.

In principle, Finland supports and emphasises ICAO policies both in the EU and in other international contexts.

Where international standards or Community legislation leave room for national decisions, we seek to find flexible and functional solutions that suit the specific circumstances in Finland.

## Safe air transport

It is important for Finland to safeguard the high level of flight safety in Europe despite the growth in air traffic volume.

The objective is that no fatal accidents occur in commercial air transport.

As the regulatory duties increase, we must ensure that sufficient resources are allocated to the aviation authority and customer fees can be kept at a moderate level.

Security screening must be carried out as smoothly as possible from the passengers' point of view.

## Environmentally sound air transport

Energy and environment are key issues for air transport. The air transport sector must bear responsibility for the reduction of emissions for its own part.

Finland supports aviation emissions trading as a tool to manage environmental impacts. We still strive for a global solution in air transport emission issues.

Moreover, Finland aims to introduce new and cleaner technology as well as intelligent transport solutions.

Airport infrastructure is developed with a long-term approach. We aim to reduce aircraft noise and also invest in reducing other environmental nuisance at airports.

## Intelligent air transport

Intelligent transport systems help to promote safety and economy and to reduce adverse environmental effects.

Intelligent transport solutions are developed e.g. with an aim to reduce delays, improve the accuracy and predictability of events and to optimise the use of resources. The industry is actively involved in the development work.

Customer services are enhanced e.g. by providing passengers with real-time information both on flight departure and arrival times and on connections with other modes of transport. Moreover, the provision of information about the traffic situation on airport access roads and parking spaces available will be improved. Indoor positioning in terminals will also be developed.



# 1 Lentoliikenne ja Suomen kilpailukyky





## 1.1 Lentoliikenteen merkitys välttämättömänä Suomen kilpailukykytekijänä globaalissa maailmassa

● Maailmantalous on viimeisen vuosikymmenen aikana käynyt läpi merkittävän tuotannollisen rakennemuutoksen. Globalisoituva talous on lähentänyt markkinoita toisiinsa ja lisännyt niiden keskinäistä kanssakäymistä. Tuotannolliset rakenteet ovat muuttuneet ja tuotannon maantieteellistä sijoittumista ohjaa maiden sisäisen alueellisen työnjaon sijasta globaali työnjako, jossa tuotannon sijoittumista ohjaavat merkittävässä määrin tuotantokustannukset ja markkinoiden läheisyys.

Muutos on ollut varsin nopea, mikä on johtanut tilanteeseen, jossa korkeiden tuotantokustannusten ja sijainniltaan epäedullisten maiden on tullut löytää muutosta kompensoivia muita kilpailuvahvuuksia tuotantonsa kilpailukyvyyn säilyttämiseksi.

Suomi on ollut aina voimakkaasti kansainvälisestä kaupasta ja etenkin viennistä riippuvainen maa, jonka suppea kotimarkkina ei ole riittänyt kansantalouden veturiksi. Tämän vuoksi globaalin talouden muutokset ovat erityisen merkittäviä juuri Suomelle. Herkkää asemaa on toistaiseksi voitu varsin onnistuneestikin kompensoida, mutta suomalaiseen tuotantoon ja siten koko kansantalouteen kohdistuva muutospaine jatkuu suurena. Maat kilpailevat toimintaympäristöllään ja yritysten on koko ajan uudistettava kilpailuetuaan. Onnistunut talouspolitiikka ja koulutusjärjestelmän tuottamat osaamisvahvuudet ovat mahdollistaneet talouselämämmme kilpailukyvyyn säilymisen toistaiseksi kohtuullisena. Näiden kahden perustekijän rinnalle uusi globaali talouden rakenne nostaa kolmanneksi kriittiseksi tekijäksi Suomen logistisen aseman ja kyvyn.

Suomi on sivussa vientituotantonsa markkina-alueista; logistisesti Suomi on saari Eurooppaankin nähden. Suomesta ei ilman lentoliikennettä päästä yli yön -kuljetuksiin Euroopan suurille markkina-alueille. Logistiset etäisyydet ovat Suomen kansantalouden menestykselle merkittävä haitta ja lisäkustannus. Tuotantorakenteen, ohuiden tavaravirtojen, pitkien etäisyyksien ja harvan asutuksen vuoksi logistiikkakustannukset ovat Suomessa 10–15 prosenttia yritysten liikevaihdosta. Muualla Euroopassa ne ovat 7–8 prosenttia. Logistiikassa menestyminen on ehdoton edellytys kansantaloutemme menestykselle ja siten yhteiskuntamme hyvinvoinnin turvaamiselle.

Lentoliikenne on noussut logistisesti maamme kannalta yhä merkittävämpään asemaan. Vaikka lentorahdin määrällinen osuus on vielä suhteellisen pieni, sen osuus kuljetusten arvosta on merkittävästi suurempi. Lentorahti mahdollistaa nopeuden ja ajallisen täsmällisyyden vaatimuksiin vastaamisen edellyttäen, että terminaalitoiminnot hoidetaan tehok-

kaasti. Lentoliikenteen oleellinen merkitys ei ole kuitenkaan itse tavarankuljetuksessa, vaan toiminnoissa, jotka mahdollistavat tuotantomme ja tarjoamiemme palveluiden kysynnän: markkinoinnissa, myynnissä ja kaikessa muussa henkilöllisessä yhteydenpidossa, jonka tarve on entisestään kasvanut. Henkilöiden tehokkaan ja nopean liikkumisen kautta Suomi voi torjua etäisyystekijän vaikutusta. Tässä roolissa lentoliikenne on täysin oleellinen: sille ei ole vaihtoehtoa.

Globaalin talouden kehityksen painottuminen tällä hetkellä voimakkaasti Aasiaan on korostanut lentoliikenteen merkitystä kahdella tavalla. Yhteystarve Suomesta alueelle on luonnollisesti kasvanut. Samanaikaisesti Suomen maantieteellinen asema on muuttunut vahvuudeksi: eurooppalaisesti lyhyt lentoetäisyys Aasiaan antaa meille pysyvän logistisen kilpailuedun. Helsinki-Vantaan lentoaseman sijainti ja Finnair Oyj:n voimakas panostus Aasian gateway-liikenteeseen on mahdollistanut yhteystarjonnan, joka suhteutettuna väestöpohjaamme on eurooppalaista kärkitasoa. Tavoitteena on edelleen vahvistaa tätä Suomen gateway-asemaa.

Aasialaisia ja eurooppalaisia matkustajia palveleva gateway-liikenne tarjoaa suomalaisille liikematkustajille erittäin hyvän yhteystarjonnan, joka ei oman kysynnän puitteissa olisi mahdollista. Suoria reittiliikenteen lentokohteita on Helsinki-Vantaalta keskimäärin 90, joiden lisäksi tarjolla on matkailusesonkien mukaan noin 30 tilausliikenteen kohdetta. Vähintään viisi kertaa viikossa suoraan saavutettavia kohteita on noin 60 (Eurooppa noin 50 + New York + Aasian kohteista Peking, Shanghai, Hong Kong, Bangkok, Soul, Osaka, Mumbai ja Delhi). Esimerkiksi Kiinan liikenteen käynnistymisestä neljästä viikkovuorosta vuonna 1988 on muutamana viime vuotena siirrytty 13 viikkovuoroon vuonna 2005 ja 25 viikkovuoroon eli yli sataan lento- ja kuukaudessa kesäkuussa 2008. Kasvunäkymät reiteillä ovat edelleen hyvät: Helsinki-Vantaa on kyennyt kilpailemaan kiinalaisten Euroopan yhteyksien vaihtokenttänä Hong Kongin kanssa. Myös muu Aasian liikenne on kasvussa; Finnair on aloittanut liikenteen Delhiin lokakuussa 2006 ja Mumbaihin kesäkuussa 2007. Kesäkuussa 2008 lennettiin Intiaan 13 viikkovuoroa. Liikenne Etelä-Korean Souliin alkoi kesäkuun alussa 2008 viidellä viikkovuorolla. Finnair Oyj investoi voimakkaasti uuteen laajajärjestykseen ja Finavia tukee Aasian liikenteen edellytyksiä panostamalla voimakkaasti terminaalii-investointeihin Helsinki-Vantaalla.

Aasian liikenne hyödyttää myös niitä toimijoita, joiden yhteystarve suuntautuu Eurooppaan. Kasvava Euroopan yhteyksien tarjonta ei olisi kotimaisen kysynnän varassa mahdollista. Eurooppalaisten kohteiden saavutettavuus Helsinki-Vantaalta ja sitä kautta koko Suomen lentoasemaverkostosta on pohjoismaisessa vertailussa erinomainen. Päivittäisten edestakaisten Euroopan yhteyksien verkko antaa elinkeinoelämällemme joustavan mahdollisuuden toimia Suomesta käsin. Tämän kilpailukykytekijän turvaaminen on Suomelle oleellista, ja sen mahdollistaa vain lentoliikenne. ●

## 1.2 Lentoliikenne Suomen talousalueiden kannalta

● Suomen aluerakenne on hajanainen. Maan pinta-ala on väestömäärään nähden suhteellisen suuri, ja väestön lisäksi myös tuotannollinen toiminta on jakautunut maan eri osiin. Toisaalta useita vuosikymmeniä vaikuttanut maan sisäinen muuttoliike jatkuu, ja väestö on painottunut Etelä-Suomeen ja aluekeskuksiin. Lähes puolet suomalaisista asuu kymmenellä suurimmalla kaupunkiseudulla. Tämä ei ole kuitenkaan vähentänyt kaikkien talousalueiden liikenneyhteysien kehittämistarpeita. Talousalueiden elinkelpoisuuden säilyttämiselle talouden globaalissa muutoksessa liikenneyhteydet ovat kriittinen tekijä.

Yritystoiminnan menestymiselle kriittinen tekijä maan kaikissa osissa on yhteinen: käytössä on oltava päivittäiset edestakaiset liikenneyhteydet muualle Suomeen ja Eurooppaan. Tällaiset tehokkaat ja nopeat yhteydet tarjoaa vain lentoliikenne. Lentoyhteystarjonnalla onkin suuri merkitys tehtäessä tuotantolaitosten sijoitus- ja säilyttämispäätöksiä.

Finavian 25 lentoasemaa sekä Seinäjoen ja Mikkelin lentoasemat tarjoavat väestömäärään ja maan kokoon nähden tiheän verkon. Lentoyhteystarjonta on toistaiseksi ollut varsin kattavaa. Näin tiheän lentoasemaverkon säilymisedellytykset eivät kuitenkaan ole yksiselitteiset. Liikennevirrat ovat ohuita, monien reittien kannattavuus huono ja suuri osa lentoasemista itsenäisesti tarkasteltuna tappiollisia. Samaan aikaan lentoyhteys koetaan kuitenkin monen talousalueen kannalta välttämättömäksi. Lentoreittien ohuus

rajoittaa toisaalta myös kilpailua, jolloin lentoliikenteen hintakilpailukyky eräillä kotimaan reiteillä on huono. Maaliikenneyhteysien nopeutuminen vaikuttaa osaltaan Etelä-Suomen lyhyiden lentoyhteysien kilpailuedellytyksiin.

Ohuiden liikennevirtojen ongelma tulee useilla lentoreiteillä säilymään ja myös pahenemaan. Eräiden alueiden negatiivinen väestökehitys ja tuotantotoiminnan siirtyminen muualle vaarantavat lentoliikenteen säilymisedellytyksiä. Kompensoivaa liikenteen kysynnän lisääntymistä syntyy tällä hetkellä lähinnä vain matkailun kehittymisen kautta. Niillä talousalueilla, joilla kyetään onnistuneesti kehittämään matkailupalveluiden tarjontaa tuotannollisen toiminnan rinnalle tai sen tilalle, on parhaat edellytykset kehittää myös lentoyhteysiään.

Keväällä 2006 julkistettu Suomen matkailustrategia haakee voimakasta kasvua. Yhtenä kasvun perusedellytyksenä ovat toimivat liikenneyhteydet: lentoliikenteen painoarvo matkailustrategiassa onkin vahva. Se myönteinen kehitys, jota Lapin ja Kuusamon matkailun osalla on nähty, on tukeutunut merkittävältä osin lentoliikenteen varaan. Lentoyhteysien kautta matkailuun panostaneet alueet ovat voineet varmistaa matkailuliiketoiminnan kasvun ja lisääntyvän kansainvälisen asiakasvirran. Matkailuliikenteelle on tyyppillistä kuitenkin voimakas sesonkiluonteisuus, joka edellyttää lentoasemanpitäjältä merkittäviä investointeja kysyntähuippujen hoitamiseksi. Vuositason liikennemäärät jäävät kuitenkin riittämättömiksi lentoaseman kannattavuuden kannalta eikä investointien toteuttaminen yksin lentoasemanpitäjän rahoituksella ole perusteltua. Matkailu on joka tapauksessa merkittävin nähtävissä oleva kotimaan lentoliikennettä ylläpitävä ja lisäävä tekijä. Varsinkin kansainväliseen matkailuun liittyvää hyödyntämätöntä potentiaalia on talousalueilla runsaasti. ●

## 2 Lentoliikennemarkkinat ja niiden kehitys



## 2.1 Kansainvälinen kehitys

• Vuoden 2001 terroriteot näkyivät lentoliikenteen kysynnässä, mutta sittemmin kansainvälinen kysyntäkehitys on ollut voimakasta. Kasvuluvut ovat olleet globaalisti korkeita erityisesti Aasiassa. Euroopassa kasvulukuihin on vaikuttanut niin sanottujen halpalentoyhtiöiden voimakas etabloituminen aiemmin varsin suojatuille markkinoille. Vahvasta kysynnästä huolimatta toimialan ja erityisesti perinteisten lentoyhtiöiden kannattavuus on ollut vaatimatonta. Lentoyhtiötoimiala kokonaisuudessaan on ollut vuosina 2001–2006 selvästi tappiolla. Historiallinen huippuvuosi 2007 jäänee lentoliikenteen ainoaksi voitolliseksi vuodeksi tällä vuosikymmenellä. Vuoden 2001 tapahtumien ohella on toimialaan samanaikaisesti vaikuttanut halpalentoyhtiöiden aikaansaama voimakas hintaeroosio. Lisäksi lentopetrolin hinnan nousu korkeasuhdanteessa on vaikeuttanut lentoyhtiöiden asemaa. Toisaalta menossa olevan laskusuhdanteen aikana lentoliikenteen kysyntä ja lippujen keskimääräinen hintataso ovat nopeastikin laskeutuneet. Kannattavuushaaste toimialalla näyttääkin pysyvältä. Kysynnän jatkuttua kuitenkin pitkään erittäin vahvana ovat lentoyhtiöt kustannusten karsinnan rinnalla panostaneet voimakkaasti uuteen kapasiteettiin. Uusien matkustajakoneiden tilaus- ja toimitusmäärät ovat olleet ennätystasolla ja laskusuhdanteessa tämä on johtanut toimialan ylikapasiteettiin.

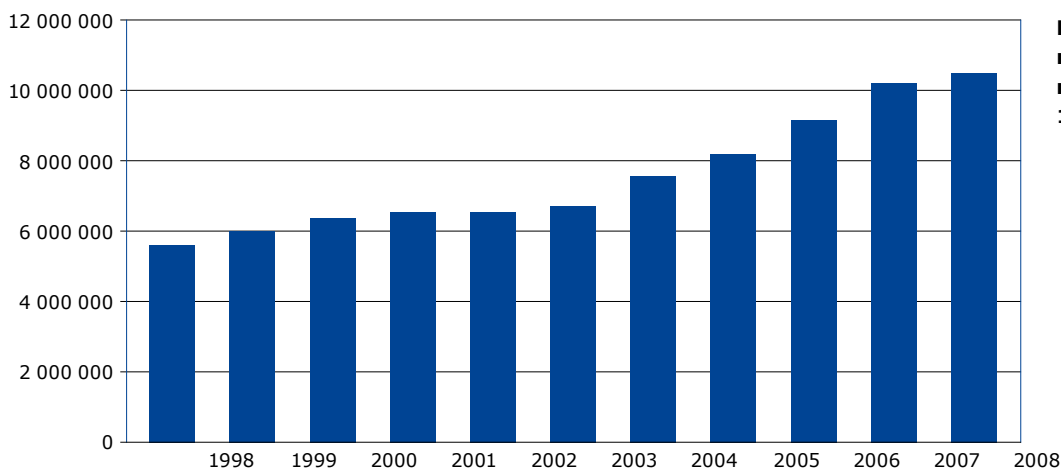
Lentoliikenteen globaali markkina kasvaa pitkällä aikavälillä jatkossakin. Globaalin talouden muutos ja matkailun voimakkaasti jatkuva kasvu ennakoivat lentoliikenteen kysynnän kasvun jatkuvan voimakkaana pitkälle eteenpäin. Matkustajamäärien arvioidaan kaksinkertaistuvan nykytasosta vuoteen 2020 mennessä. Kasvu on voimakkainta ennakoidun talouskasvun painopistealueen mukaisesti Aasiaan suuntautuvassa ja Aasian sisäisessä liikenteessä. Suomen on pyrittävä hyötymään tästä kasvusta parhaalla mahdollisella tavalla.

Merkittävin perinteinen kasvun rajoite muodostuu maailmantalouden kehityksestä. Lentoliikenne on useita muita toimialoja herkempää maailmantalouden vaihteluille. Vuonna 2009 syventyneen talouskriisin aikana tämä herkkyys on näkynyt selvästi. Globaalit talousongelmat ovat vaikuttaneet kaikilla Suomen kannalta olennaisilla lentoliikenteen kansainvälisillä markkina-alueilla ja kotimaassa. Taantumien jatkuminen ja sen mahdolliset seuraukset voivat vaikuttaa myös esitettyihin kasvulukuihin useinkin vuoden ajan.

Kasvua saattavat ajoittain joillakin reittialueilla rajoittaa myös erityyppiset epidemiat ja luonnonkatastrofit sekä toisaalta myös pysyvämminkin itse lentoliikenteen turvallisuuteen liittyvät seikat ja uhat silloin, kun ne johtavat liikenteen sujuvuutta rajoittavan sääntelyn lisääntymiseen tai vaikuttavat liikennemuodon valintaan. Esimerkkinä tästä kehityksestä ovat viimeaikaiset tapahtumat, jotka ovat johtaneet turvatarkastusten kiristymiseen entisestään.

Kasvun rajoitteena saattaa vaikuttaa myös lentopetrolin hintakehitys. Nykyisessä öljyntuotannon kapasiteettitilanteessa nouseva hinta myös syö noususuhdanteessa lentoyhtiöiden kannattavuuden muun paranemisen nopeastikin. Lisäksi toimiala on sidottu nykytekniikkaan kaluston korvautuessa hitaasti. Ympäristötekijät, kuten ilmastonmuutos, voivat vaikuttaa lentoliikenteen toimintaedellytyksiin hyvin voimakkaasti.

Hitaamman taloudellisen kasvun lisäksi Euroopassa liikenteen kehitystä rajoittavat nähtävissä olevat kapasiteettiongelmat. Manner-Eurooppaan uutta lentoasemakapasiteettia on vaikea lisätä, ja samanaikaisesti ilmatilakapasiteetin rajallisuus ohjaa ja rajoittaa kasvua. Kapasiteettiongelmat ja samanaikainen suurimpien matkustajalentokoneiden toimintasäteen ja koon kehitys ohjaavat osaa liikennevirroista uudelleen. Keski-idän maiden massiiviset panostukset uuteen kiitotiekapasiteettiin ja samanaikainen uuden kokoluokan matkustajakoneiden käyttöönotto ovat esimerkkinä tästä kehityksestä. Vastaavasti ne gateway-lentoasemat, joilla on kapasiteettireserviä, voivat hyötyä Manner-Euroopan suurten lentoasemien kapasiteettiongelmistä. Hyötyminen ei ole kuitenkaan itsestäänselvyys: näiden vaihtoehtojen lentoasemien keskinäinen kilpailu on jo nyt kovaa. •



**Kansainvälisen reittiliikenteen matkustajamäärät 1998–2008**





## 2.2 Kotimainen kehitys

● Kotimaan lentoliikenteen kehitys on ollut viime vuodet varsin vaatimatonta. Vuonna 2000 saavutettuun noin 3,1 miljoonan matkustajan tasoon ei ole uudelleen päästy. Vuonna 2007 matkustajamäärä kotimaassa oli noin 2,8 miljoonaa. Vuoteen 2006 verrattuna kotimaan reittiliikenteen matkustajamäärät vähenivät noin kaksi prosenttia. Lasku jatkui vuonna 2008, jolloin kotimaan matkustajamäärä jäi 2,7 miljoonaan.

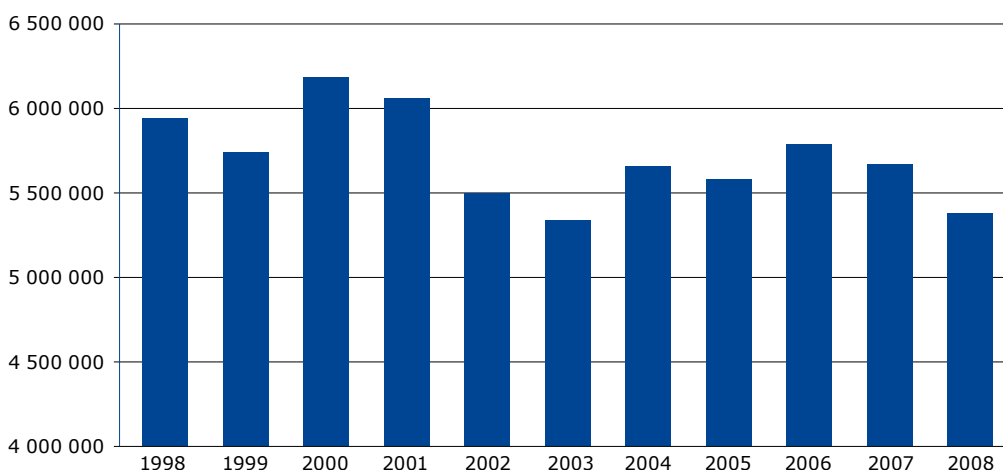
Kehitys kansainvälisessä liikenteessä Suomesta ja Suomeen riippuu useasta seikasta. Omissa käsissä niistä on erityisesti kaksi. Kansainvälisen liikenteen kehitykselle on olennaista, miten "Oy Suomi Ab" menestyy kansainvälisessä talouskilpailussa: säilyvätkö Suomessa riittävät kilpailukykyisen yritystoiminnan edellytykset ja kehittykö Suomeen uutta korkeatasoista osaamista. Kansainvälisen liiketoiminnan harjoittaminen talousalueilla perustuu saavutettavuuteen: yhteyteen Helsinki-Vantaan kautta maailmalle tai alueen omiin suoriin lentoyhteyksiin, joilla niin liikematkustustarpeet kuin rahtikuljetukset voidaan hoitaa.

Samanaikaisesti meidän on kyettävä hyödyntämään gateway-asemamme täysimääräisesti ja varmistamaan edellytykset lentoasemainfrastruktuurin kehittymiselle lentoyhtiöi-

den kysyntää vastaavasti ja sitä ennakoiden. Yhteystarjonnan kasvu perustuu paljolti ulkomaisiin Suomen kautta lentäviin matkustajiin; pelkän kotimaisen kysynnän pohjalta ei nykyinenkään yhteystarjonta etenkin Aasian, mutta ei myöskään Euroopan liikenteessä, olisi mitenkään mahdollista.

Suomen sisäisen lentoliikenteen kasvu tulee jatkossakin olemaan kansainvälisen liikenteen kehitystä selvästi maltillisempaa. Kehitykselle ratkaisevaa on talousalueiden menestys ja matkailun kehitys. Ongelmat Suomen sisäisen liikenteen ohuimmilla reiteillä ovat ilmeiset. Reittiliikenteen kasvuedellytykset ovat näillä reiteillä rajalliset ja muiden liikennemuotojen kilpailu vaikuttaa matkustajamääriin. Samanaikaisesti talousalueet pitävät lentoasemien säilymistä oleellisenä edellytyksenä alueensa elinkeinoelämälle. Suomi on onnistunut turvaamaan verkostoperiaatteen sisällyttämisen EU-lainsäädäntöön. Lentoasemaverkoston supistuspaineet nousevat jatkossa vahvemmin esiin. Valtiovalta ja toisaalta alueet joutuvat puoleltaan arvioimaan panostustaan lentoliikenteen osiin. Lentoliikennepoliittisessa selonteossa linjatun mukaisesti valtio turvaa liikennettä yhteysväleillä, joilla joukkoliikenteen peruspalvelutaso ei muulla tavoin toteudu.

Kotimaan liikenteessä matkailun merkitys on kasvava. Vapaa-ajan matkustus yleensä lisääntyy ja lentoliikenteen palvelutarjonnalle tällä on suuri merkitys. Mikäli talousalue on vetovoimainen vapaa-ajan kohteena, se pystyy kompensoimaan niitä menetyksiä, joita liikematkustuksessa ehkä on syntynyt. Matkailusesonkien terävyys ja lyhytaikaisuus on kuitenkin niin lentoyhtiöille kuin lentoasemanpitäjälle ongelmallista. ●



**Kotimaan  
liikenteen  
matkustajamäärät  
1998–2008**





## 2.3 Lentorahdin kehitys

● Lentorahdin määrä on Suomessa kasvanut noin 50 prosenttia kymmenessä vuodessa. Lentorahdin kasvuun on vaikuttanut positiivisesti se tuotannon kehitys, jossa varastotoimintoja on alueellisesti harvennettu ja samanaikaisesti on siirrytty ajallisesti nopeisiin komponenttien ja varaosien täsmätoimituksiin. Elektroniikkateollisuuden tuotteet luonnehtivat hyvin lentorahdia arvokkaan rahdin kuljettajana, kuten myös muut arvokkaat ja kuljetusaikakriittiset tuotteet, kuten trooppiset hedelmät, kalat, muut elintarvikkeet ja lääkkeet. Maantieteellisesti laajoilla markkinoilla toimivan suomalaisen elektroniikkateollisuuden myönteinen kehitys on tukenut oleellisesti lentorahdin kasvua. Elektroniikkateollisuuden alihankkijoiden muuttunut tilanne muutaman viime vuoden aikana on toisaalta heti näkynyt lentorahdin kasvun tasaantumisenä. Vuoden 2007 loppupuolelta saakka myös lentorahdin määrä on ollut laskussa; voimakkaaseen laskuun rahtiluvut lähtivät syksyllä 2008. Kuitenkin myös noususuhdanteet heijastuvat nopeasti rahtikapasiteetin kysyntään.

Lentorahdin kohde- ja lähtöalueina ovat Eurooppa, Aasia ja Pohjois-Amerikka. Kasvu on ollut suurinta Aasiasta Eurooppaan tulevassa tavaravirrassa. Suomen maantieteellinen asema antaa pysyvän kilpailuedun lentorahdin kuljettajalle puhuttaessa Suomen ja sen lähialueiden lentorahdistä. Lentorahtiliikenne tukeutuu paitsi varsinaisiin rahtikoneisiin myös keskeisesti matkustajaliikenteeseen (niin sanottu *belly cargo*).

Suurimmat kasvumahdollisuudet jatkossakin liittyvät Aasiaan ja siihen linkittyviin markkinoihin. Suomen edullinen gateway-sijainti näkyy siis myös rahtiliikenteessä ja antaa kasvulle hyvät edellytykset. Meiltä Eurooppaan suuntautuvissa lentorahdin jatkokuljetuksissa myös kuorma-autokuljetusten osuus on merkittävä. Lentorahtiyhteydet suoraan Pohjois-Amerikkaan ovat kehittyneet vaatimattomammin. Merkittävän mahdollisuuden lentorahdin kasvulle antaa Pietarin läheisyys hyvien maantieyhteyksien päässä ja Venäjän muun markkinan periaatteessa hyvä saavutettavuus.

Lentorahtiliikenteessä on erityyppisiä toimijoita. Koko jakeluverkon tarjoavat niin sanotut integraattorit, jotka ovat olleet vahvoja lyhyiden yhteyksien markkinoilla esimerkiksi Euroopan sisäisessä rahtiliikenteessä, kilpailevat lentoyhtiöiden rahtitoiminnan kanssa yhä enemmän myös pitkillä reiteillä. Suomalaisen logistiikkaketjun kannalta toimivimpana lentorahdin multimodaalisena yhdistelmänä tulee edelleen olemaan lento- ja kuorma-autokuljetuksen yhdistelmä. ●

## 2.4 Matkustajalentoliikenteen pitkän tähtäyksen kysyntäennuste

- Finnairin tekemässä matkustajalentoliikenteen pitkän tähtäyksen kysyntäennusteessa arvioidaan matkustajalentoliikenteen kasvua vuosina 2009–2028. Arvio pohjautuu Airbusin uusimpaan maailmanlaajuiseen markkinaennusteeseen (*Global Market Forecast 2009–2028*), josta on johdettu skenaarioennusteet Suomen markkinoille eri liikennealueille: Suomen sisäinen liikenne, Suomi–muu Eurooppa, Suomi–Pohjois-Amerikka sekä Suomi–Aasia. Pohjois-Amerikan ja Aasian liikenteen ennuste pohjautuu Euroopan ja näiden maanosien lentoliikennemarkkinoiden kokonaisennusteeseen, jota on painotettu Finnairin Amerikan ja Aasian verkoston liikenteen mukaisesti.

Yleisesti ottaen lentoliikenne on historiallisesti noudattanut kansantalouden BKT:n kasvua siten, että lentoliikenteen kysynnän muutos on noin 1,5–2 kertaa voimakkaampi kuin vastaavan ajanjakson bruttokansantuotteen muutos. Kehittyneillä markkinoilla vaikutus on vähäisempi kuin vasta kehittymässä olevilla markkinoilla. Alla oleva ennuste pohjautuu myös kansantalouden ennustettuun kasvuun.

## Lentoliikenteen keskimääräinen vuosittainen kasvu 2009–2028 aikana

Liikennealue	Alin	Tod.näk.	Ylin
Suomen sisäinen	-2 %	-1 %	0 %
Suomi – Muu Eurooppa	2 %	3 %	4 %
Suomi – Pohjois-Amerikka	2 %	4 %	6 %
Suomi – Aasia	4 %	6 %	8 %

Lähteet: Airbus, Finnair

Suomen sisäisen lentoliikenteen odotetaan jatkavan lievästi negatiivista kasvua pitkällä aikavälilläkin. Tähän on syytä ennen kaikkea kilpailu muiden liikennemuotojen (juna, yksityisauto) kanssa. Lentoliikenteen kysyntään vaikuttavat myös kuluttajien käsitykset eri liikennemuotojen ympäristöystävällisyydestä sekä yksityisautoilua suosiva matkakorvausten verotuskäytäntö. Lentoliikenne vähenee suhteellisesti enemmän lyhyemmällä etäisyyksillä kuin pitkällä etäisyyksillä.

Paikallisliikenteen Suomesta muihin Euroopan maihin arvioidaan kasvavan noin kolmen prosentin vuosivauhtia. Kasvu on voimakkaampaa kehittyviin Keski- ja Itä-Euroopan maihin, joiden bruttokansantuotteen arvioidaan pidemmällä aikavälillä kasvavan Länsi-Eurooppaa nopeammin. Myös li-

sääntyvä halpalentoyhtiöiden tulo Suomen markkinoille lisää kysyntää kasvavan tarjonnan myötä.

Suomen ja Pohjois-Amerikan väliselle liikenteelle ennustetaan noin neljän prosentin vuosikasvua. Kasvuun vaikuttavat arvioidut lentokapasiteetin lisäykset Suomen ja Amerikan mantereiden välillä sekä jatkomatkustus Itä-Euroopan maista Suomen kautta.

Suomen ja Aasian maiden välisen lentoliikenteen arvioidaan jatkossakin kasvavan muita liikennealueita nopeammin, noin kuuden prosentin vuosivauhdilla. Kasvun taustalla ovat Aasian maiden asukkaiden vaurauden kasvu, aasialaisten lisääntyvä kiinnostus ulkomaan matkailua kohtaan sekä lisääntyvä kaupankäynti maanosien välillä. Myös lentoreittien määrän ja kapasiteetin arvioidaan kasvavan tällä liikennealueella muita liikennealueita voimakkaammin. Ennuste sisältää kaiken kysynnän Suomen ja Aasian välisillä lentoreiteillä, siis myös matkustuksen muiden Euroopan maiden ja Aasian välillä Suomen kautta. Kokonaisennustetta on painotettu ottamalla huomioon Finnairin Aasian reittien nykyiset ja lähitulevaisuuden todennäköiset kohdemaat sekä näiden reittien suurimmat myyntimaat Euroopassa. ●



## Mannerten väliset kohteet

- Reittiliikenne  
- - - Tärkeimmät lomalennot

### 3 Lentoliikenne liikennemuotona



### 3.1 Lentoliikenteen liiketoimintamallit

● Kaupallisen lentoliikenteen liiketoimintamalli pysyi pitkään varsin stabiilina. Perinteiset lentoyhtiöt toimivat samantyyppisellä peruskustannusrakenteella tarjoten matkustajilleen samantyyppisen palvelukonseptin, jossa tietty lisäpalveluiden kokonaisuus sisältyi lipun hintaan. Hintakilpailu oli suurella osalla reiteistä rajoitettua. Tilanne on kuitenkin muuttunut voimakkaasti erityisesti viimeisen kymmenen vuoden aikana. Niin sanottu halpayhtiömalli on edennyt voimakkaasti myös Euroopassa 1990-luvulla vaiheittain toteutetun EU:n sisäisen liikenteen liberalisoinnin myötä.

Halpayhtiökonseptiin kuuluu oleellisena piirteenä läpikäyvä kustannusten minimoiminen ja lentokonekapasiteetin tehokas käyttö. Tästä tavoitteesta on johdettu toimintamalli, jossa halpayhtiöt operoivat usein halvemmilla kakkoslentoasemilla nopein koneenkäännöin tietyn lentomatkamaksimin puitteissa. Matkustajille tarjottavat lisäpalvelut on karsittu tai ne ovat lisämaksullisia. Lentomatikustajalle halpayhtiöt ovat kyenneet tarjoamaan houkuttelevan hinnoittelun ja uusia yhteysvälejä. Halpayhtiöt ovat säästäneet myös merkittävästi kustannuksiaan kyetessään ohjaamaan suuren osan markkinoinnistaan ja ennen kaikkea lipunmyyntinsä internetin kautta tapahtuvaksi.

Halpayhtiöiden toimintamalli on vaikuttanut lentoliikennemarkkinaa pysyvästi, vaikka osa halpayhtiöistä jäänekin lyhytikäisiksi. Lentolippujen hintakilpailu on kiristynyt, halpayhtiöiden toimintamallit ovat määrittäneet koko toimialalle tiettyjä kustannusten tavoitetasoja ja internetistä on tullut kaikkien lentoyhtiöiden oleellinen myynti- ja markkinointikanava.

Edellä kuvatut liiketoimintamallit ovat olleet lähtökohdaisesti toisistaan varsin poikkeavia, mutta niiden voidaan nähdä lähentyvän. Perinteiset yhtiöt karsivat kustannuksiaan ja osaa palveluistaan sekä hyödyntävät halpayhtiöiden markkinointi- ja myyntitapoja. Samaan aikaan halpayhtiöiden keskinäinenkin kilpailu lisääntyy, jolloin kilpailuetua joudutaan hakemaan myös (lisämaksullisista) palveluista tilanteessa, jossa itse matkalipun hinnoittelun liikkumavarat ovat kapeita. Kaluston ja henkilöstön käytön optimointitavoitteet ovat yhdenmukaistuneet, joskin perinteiset yhtiöt

ovat sidotumpia erityisesti henkilöstön käyttöön liittyvien vanhojen rakenteidensa vuoksi. Oleellisen eron toimintamalleissa muodostaa edelleen se, että perinteiset lentoyhtiöt tarjoavat asiakkaalleen edelleen verkostopalvelua: matkustajalle tarjolla oleva tuote ja sen hinnoittelumalli on erilainen kuin halpayhtiöiden tarjoamassa *point to point* -liikenteessä.

Lentoliikenteeseen kohdistuu turvallisuus- ja ympäristösääntelyyn perustuvia kustannuspaineita, joiden suhteen halpayhtiöiden voidaan arvioida olevan hinnoitteluunsa nähden suhteellisesti ongelmallisemmassa tilanteessa.

Halpalentotoiminnan volyymi on Suomessa kasvanut muuta läntistä Eurooppaa hitaammin. Esimerkiksi ero Ruotsiin on merkittävä. Tilanteeseen ovat vaikuttaneet reuna-alue sijainti, pitkätköt lentomatkat Manner-Euroopan kohteisiin ja suppea väestöpohja. Vuoden 2008 aikana varsinainen halpayhtiöiden osuus Suomen kansainvälisen reitiliikenteen matkustajamäärästä oli 7,4 prosenttia.

Perinteiset lentoyhtiöt ovat ryhmittyneet alliansseiksi 1990-luvulta lähtien. Allianssien puitteissa yhtiöt ovat hakenneet yhteistoiminnasta kustannusetuja ja markkinointikanavan. Allianssit ovat lisäksi pyrkineet rakentamaan jäsenyytensä kattamaan kaikki keskeiset markkina-alueet.

Alliansseista suurin on *Star Alliance*, johon kuuluu 24 jäsenyhtiötä. Allianssin yhtiöillä on yhteensä noin 920 kohdetta 160 maassa. Toiseksi suurin allianssi on *Sky Team*, jonka 11 yhtiötä lentävät noin 905 kohteeseen 169 maassa. Kolmannella merkittävällä allianssilla eli tällä hetkellä kymmenen yhtiön muodostamalla oneworldilla on yli 675 kohdetta 150 maassa. Finnair on oneworld-allianssin jäsen ja Blue1 puolestaan *Star Alliancen* jäsen.

Allianssit ovat laajentuneet eri tahdilla ja eri kriteerein. Siten alueelliset peitot ovat osin erilaisia. Allianssien laajentumisen merkittävä painopiste on tällä hetkellä Kiinassa ja muualla voimakkaasti kehittyvillä Aasian markkinoilla.

Yhteistyön syvyys on eri alliansseissa erilaista. Tyypillisesti yhteistoimintaa tehdään lentoaikataulusuunnittelussa, lippujen myynti- ja varausjärjestelmissä, markkinoinnissa, kanta-asiakasohjelmissa ja lounge-palveluissa. Yhteisten hankintojen kehittyminen on ollut ennakoitua hitaampaa. Lentokalustohankinnat tehdään yhtiöissä itsenäisesti; IT-kehitystä pyritään sen sijaan enemmän koordinoimaan.

Allianssien arvioitiin alun perin johtavan merkittävään lentoyhtiöiden fuusiokehitykseen. Näin ei ole tapahtunut, vaan yhteistyö allianssien sisällä on varsin selkeästi itsenäisten yhtiöiden toimintaa. Lentoyhtiöt arvioivat kuitenkin saavuttaneensa jäsenyyksistä merkittäviä taloudellisia etuja. ●



## 3.2 Lentoyhtiöt ja lentoasemaverkosto

● Finavian lentoasemien kautta kulki vuonna 2007 ensimmäisen kerran yli 17 miljoonaa matkustajaa. Helsinki-Vantaalla matkustajia oli ensimmäisen kerran yli 13 miljoonaa. Liikennemäärät kasvoivat vuoteen 2006 verrattuna 5,5 prosenttia. Erityisesti kansainvälinen liikenne oli edelleen voimakkaasti kasvussa: matkustajia oli lähes 10 prosenttia enemmän kuin vuonna 2006. Vuonna 2008 kansainvälinen liikenne kasvoi voimakkaasti: matkustajia oli 4,6 prosenttia enemmän kuin vuonna 2007, mutta kotimaan liikenne väheni 5,5 prosenttia.

Vuonna 2008 suurimman osan, noin 8,3 miljoonaa matkustajaa, kuljetti Finnair. Finnairilla oli yhteensä yli 60 reittiliikenteen kohdetta. Finnairin reittiliikenne kasvoi 5,3 prosenttia vuoteen 2006 verrattuna. Voimakkainta kasvu on ollut Aasian liikenteessä. Vuonna 2005 yhtiö sai puolet tuotoistaan Euroopan liikenteestä, Aasiasta noin 25 prosenttia ja kotimaasta 20 prosenttia. Kotimaan osuus Finnairin liikenteestä on pitkällä aikavälillä tasaisesti laskenut.

Kotimaan lentoyhteyksien kannalta merkittävä operaattori on Finncomm, jolla on 16 kotimaan ja kolme kansainvälistä reittikohdetta. Yhtiö kuljetti vuonna 2008 noin 870 000 matkustajaa ja on kasvattanut matkustajamääränsä kahdessa vuodessa kaksinkertaiseksi. Yhtiö toimii yhteistyössä Finnairin kanssa ja on panostamassa kasvuun: ATR-investoinnit kasvattavat yhtiön matkustajakapasiteettia lähivuosina yli 50 prosentilla. Kotimaanlentojen määrällä mitattuna Finncomm Airlines on kasvanut Suomen suurimmaksi operaattoriksi markkinaosuuden ollessa noin 47 prosenttia.

Kotimaassa on matkustajamääränsä kasvattanut myös Blue1. Yhtiö kuljetti vuonna 2008 noin 1,6 miljoonaa matkustajaa. Blue1 lentää tällä hetkellä 19 eurooppalaiseen ja kahdeksaan kotimaan kohteeseen.

Air Finland on tilauslentoyhtiö, joka lentää suomalaisten suosituimpiin lomakohteisiin. Vuonna 2008 yhtiö kuljetti 351 000 matkustajaa.

Lentoyhtiöitä palvelevat Finavian 25 lentoasemaa sekä Seinäjoen ja Mikkelin lentoasemat. Säännöllinen liikenne Mikkelin on tällä hetkellä pysähdyksissä. Lentoasemien määrä on suhteessa väestöömme varsin suuri. Väestö on toisaalta keskittynyt Etelä- ja Lounais-Suomeen ja toisaalta on hajautunutta maan muissa osissa. Tästä johtuen liikennevirrat ovat suureen osaan lentoasemaverkostosta erittäin ohuita ja kyseiset lentoasemat itsenäisesti arvioituna kannattamattomia.

Suomen lentoasemaverkon ylläpito perustuu eurooppalaisen sääntelyn hyväksymään ja eduskunnan palvelutavoitteena vahvistamaan verkostoperiaatteeseen, joka edellyttää kokonaisuudelta kannattavuutta. Verkosto toimii tällä hetkellä melko kustannustehokkaasti. Tulonmuodostuksen merkittävin osa syntyy Helsinki-Vantaalla muiden lentoasemien ollessa pääasiassa kannattamattomia.

Lentoasemaverkosto on oleellinen osa Suomen koko liikennejärjestelmää. Se kattaa koko maan ja vastaa kustannuksistaan asiakasrahoitteisesti. Nykyinen järjestelmä on valtiontaloudellisesti ja yhteiskuntataloudellisesti hyvä tapa ylläpitää lentoasemia. Liikennepolitiikassa on kysymys myös aluepolitiikasta: lentoliikennestrategia on kytkettävä myös yleisiin talousalueiden kilpailukyvyyn ylläpitämistä koskeviin tavoitteisiin. Tietty talousalueet ovat riippuvaisia tärkeimmästä kansainvälisestä yhteydestään, lentoliikenteestä. Hyvin toimiva lentoliikenne on alueellisen elinkeinoelämän kannalta keskeinen palvelutekijä ja kehityksen edellytys. Varsinkin Lapin lentoasemat ovat elintärkeitä alueen matkailuelinkeinolle, vaikka niiden toiminta ei voimakkaan kausiluonteisena olekaan kokonaisuutena ajatellen liiketaloudellisesti kannattavaa. Toimivat lentoyhteydet ovat monilla alueilla kriittisiä myös esimerkiksi vientiin panostavan teollisuuden säilymiselle. Verkostoperiaatteen voidaankin sanoa tukevan Suomen alueellista kehitystä.

Ohuiden liikennevirtojen rinnalla kotimaan lentoliikennetarjonnassa on tapahtunut myös selvää positiivista kehitystä. Blue1 ja erityisesti Finncomm ovat nousseet lentoasemaverkostolla toteutuvan tarjonnan kannalta keskeisiksi operaattoreiksi. Oulun alueen talouselämän myönteinen kehitys 2000-luvun alkupuolella on nostanut matkustajamäärät Oulussa uudelle tasolle. Lentoliikenne on soveltunut erittäin hyvin Oulun seudun tarpeisiin niin etäisyyden kuin alueen kansainvälisiä yhteyksiä tarvitsevan elinkeinorakenteen vuoksi. Alueelliseen vireyteen perustuvia mahdollisuuksia lentoliikenteen kasvattamiseen on saatavissa myös matkailun kautta, jolloin kasvua kohdistuisi myös erälle muutoin ohuille reiteille. Ryanairin voimakas volyymikasvu Tampereella on puolestaan osoituksena halpayhtiöiden positiivisesta vaikutuksesta toimialan ja siten myös lentoasemaverkoston matkustajamääriin: lentoliikenteen asiakkaiksi on tullut kokonaan uusia matkustajaryhmiä.

Helsinki-Vantaan ulkopuolisia suoria ulkomaan reittiyhteyksiä on tällä hetkellä Oulusta, Kuopiosta, Vaasasta, Tampereelta ja Turusta sekä sesonkiaikana Lapin lentoasemilta. Verkstolentoyhtiöt näyttävät tällä hetkellä olevan realistisin vaihtoehto Helsinki-Vantaan ulkopuolisten suorien täysin uusien ulkomaan reittiyhteyksien synnylle.

Eduskunnalle syyskuussa 2009 annetun hallituksen esityksen mukaan Finavian on tarkoitus toimia osakeyhtiönä 1.1.2010 alkaen. ●





### 3.3 Lentoliikenteen infrastruktuuri ja sen rahoitus

● Lentoliikenne eroaa Suomessa selvästi muista liikenne-  
muodoista siinä, että sen infrastruktuurin rahoitus perustuu  
liiketoiminnasta saatuihin tuottoihin; lentomatkustaja mak-  
saa. Infrastruktuuria on kyetty kehittämään asiakkaiden tar-  
peiden mukaan lähes ilman valtion budjettirahoitusta. Mer-  
kittävään ja palvelutasoltaan korkealaatuiseen kapasiteetin  
kasvattamiseen on kyetty tervein liiketaloudellisin periaattein.  
Maksutaso operaattoreille on kuitenkin pystytty pitämään eu-  
rooppalaisittain erittäin maltillisella tasolla. Helsinki-Vantaan  
lentoasema sijoittuu kymmenen edullisimman lentoaseman  
ryhmään. Sija vaihtelee hieman ilma-alustyyppin mukaan.

Infrastruktuuri edellyttää jatkuvia investointeja asiakkai-  
den tarpeisiin myös ennakkolisesti vastaten. Vuonna 2009  
valmistuva *non-Schengen* -terminaalin laajennus on Finavian  
historian suurin investointi, 143 miljoonaa euroa. Investoin-  
nilla pyritään vastaamaan lähinnä Aasian liikenteen kasva-  
viin tarpeisiin. Rahoituksellisesta raskaudesta huolimatta  
Finavian tarkoituksena on toteuttaa hanke siten, että sa-  
manaikaisesti lentoyhtiöiltä perittävissä maksuissa nouda-  
tetaan edelleen maltillista linjaa Helsinki-Vantaan gateway-

aseman kilpailuedellytysten tukemiseksi. Finavian hallitus  
päätti elokuussa 2009 lentoasema- ja lennonvarmistusmak-  
sujen sekä turvamaksujen alentamisesta kaupalliselle si-  
viililentoliikenteelle. Alennukset noudattavat valtioneuvos-  
ton budjettiriihessään esittämiä linjauksia. Alennusprosentti  
vuoden 2009 loppuun asti on kymmenen prosenttia. Erik-  
seen päätetään vuosien 2010 ja 2011 alennuksista. Alen-  
nuspolitiikalla halutaan osaltaan parantaa lentoliikenteen  
toimintaedellytyksiä, erityisesti haasteellisessa tilanteessa  
olevaa kotimaan liikennettä.

Valtion lentoasemaverkosto on ollut kokonaisuutena kan-  
nattava mahdollistaen tiheän alueellisen lentoasemaverkos-  
ton ylläpidon ja yhteydet myös kannattamattomille lento-  
asemille, jotka ovat kuitenkin talousalueilleen tärkeitä. Pien-  
ten lentoasemien kannattamattomuus pysyy kuitenkin on-  
gelmana. Liikennevirrat kyseisille lentoasemille ovat ohuita  
ja liikennöinti operaattoreille vain heikosti kannattavaa tai  
kannattamatonta. Liikenteen mahdollisesti loppuessa sen  
uudelleen käynnistäminen on vaikeaa. Eteläisen Suomen  
kannattamattomien lentoasemien tulevaisuus on epävar-  
ma, jos reitit eivät ole kannattavia operaattoreille. Saman-  
aikaisesti maaliikenneyhteydet kehittyvät lyhentäen mat-  
ka-aikoja.

Ilmailulaitos Finavia on tähän mennessä tuottanut omis-  
tajalleen jatkuvaa osinkovirtaa voitontuloutuksena valtion  
budjettitalouden tarpeisiin. Finavialta perittävällä veronluon-  
teisella maksulla rahoitetaan myös ilmailuviranomaisen, Il-  
mailuhallinnon toiminta suurelta osalta. ●

## 3.4 Asiakkuus

### 3.4.1 Liikematkustus

Edellä on kuvattu globaalin talouden muutoksia. Suomalaiselle kyseiset muutokset ovat merkinneet viennistä riippuvaisen asemamme korostumista ja liikematkustusaktiviteetin suuntautumista uusille alueille, erityisesti Aasiaan. Finnairin varhainen voimakas panostus Aasian liikenteeseen on antanut liikematkustajalle hyvät edellytykset toimintaan uusilla, kovan taloudellisen kasvun markkinoilla.

Samanaikaisesti Aasian liikenteen syöttöyhteydet Euroopasta ovat kehittyneet tarjoten lisääntyvää yhteystarjontaa palvelemaan Suomen ja Euroopan välistä liikematkustusta. Liikematkustuksen volyymin valtaosan suuntautuessa Eurooppaan on tämä kehitys ollut tärkeä. Rungas suorien yhteyksien määrä Helsinki-Vantaalta tarjoaa selvän kilpailuedun. Tämän seikan merkitys korostuu Suomen eri alueille sijoittuneille yrityksille. Näille toimijoille mahdollisuus yhden päivän kuluessa toteutettavaan tehokkaaseen Euroopan liikematkaan antaa mahdollisuuden toimia paremmin samalta viivalta kilpailijoiden kanssa. Yritysten sijoittumispäätökset ovat osittain suoraan riippuvaisia lentoyhteyden olemassaolosta ja säilymisestä.

Lentoliikenteelle ei ole korvaajaa talouselämämme kansainvälisten yhteyksien ylläpidossa. Liikematkustuksen edellytysten kehittäminen ja turvaaminen niin Helsinki-Vantaalla kuin koko Suomen lentoasemaverkolla on jatkossakin Suomelle elintärkeää.

### 3.4.2 Vapaa-ajan matkustajat

Kotitalouksien vaurauden lisääntymisen rinnalla on myös vapaa-aika viime vuosikymmeninä lisääntynyt. Vapaa-aikaa arvostetaan ja vapaa-ajan käytölle asetetaan lisääntyviä sisällöllisiä vaatimuksia. Erittäin merkittävä osa kotitalouksien käytettävissä olevista varoista suunnataan matkailuun. Perinteisten viikon lomapakettien rinnalla matkustusta suunnataan entistä enemmän myös lyhyempikestoisiin ulkomaanmatkoihin. Tätä kehitystä lisääntynyt yhteystarjonta ruokii edelleen. Samoin halpalentokonseptin mukanaan tuoma lentohintojen lasku ja uudet yhteydet voimistavat kehitystä ja tuovat kokonaan uusia ryhmiä lentoliikenteen käyttäjiksi.

Merkittävä vapaa-ajan matkustamiseen liittyvä rakenteellinen muutos on myös edessä. Suurten ikäluokkien myötä

eläkkeelle siirtyy entistä suurempi ja vauraampi ryhmä, joka on tottunut matkustamaan niin työasioissa kuin vapaa-aikalaankin. Merkittävä osa tämän ryhmän matkustuskiinnostuksesta suuntautuu kohteisiin, jotka edellyttävät lentoyhteyden käyttöä.

Suomen sisällä lentomatkustuksen osuus vapaa-ajan matkoista on luonnollisesti pienempi, mutta eräiden alueiden kuten Lapin matkailun lisääntyminen ylläpitää lentomatkustuksen kysyntää erityisesti eteläisimmän Suomen väestökeskitymissä.

Vapaa-ajan matkustukseen liittyvä lentoliikenteen kysyntäpohja on lähivuosina siis useista eri syistä johtuen varsin vahva.

### 3.4.3 Matkailun merkitys talousalueilla

Suomen alueellinen rakenne on muuttunut voimakkaasti. Väestö on keskittynyt Etelä-Suomen suurten kaupunkien ympärille. Muualla Suomessa alueelliset kasvukeskukset ovat saaneet osansa muuttovoitosta, mutta tämä kehitys näyttää juuri tällä hetkellä olevan pysähtymässä. Monien talousalueiden tuotannollinen toiminta on talouselämän globaalissa rakennemuutoksessa supistunut ja elinkeinopohja kapeutunut. Syntyneessä tilanteessa on matkailuelinkeinosta muodostunut erityisesti Pohjois- ja Itä-Suomessa keskeinen toimiala.

Keväällä 2006 hyväksytyssä Suomen matkailustrategiasa painotetaan voimakkaasti matkailukeskusten kasvattamista. Matkailun kilpailukyvyyn perusedellytyksenä pidetään näiden kohteiden saavutettavuutta niin Suomen sisällä kuin ulkomailta. Matkailustrategia korostaa voimakkaasti kattavan, sujuvan ja hinnaltaan kilpailukykyisen liikennejärjestelmän merkitystä: matkailukeskusten saavutettavuudesta on luotava Suomen ylivoimainen kilpailuetu.

Matkailun kasvuedellytykset Suomessa perustuvat erityisesti ulkomaisen turistivirran kasvuun. Nämä matkailijat saapuvat Suomeen suurelta osin lentäen ja joka tapauksessa enimmäkseen Helsingin kautta, jolloin nopeimmat yhteydet matkailukeskuksiin erityisesti Pohjois-Suomessa tarjoaa lentoliikenne. Pohjois- ja Itä-Suomen matkailutarjonnan tuotteistaminen (esimerkiksi kokous-, kongressi- ja niin sanottu *incentive-matkailu*) tulee enenevässä määrin perustumaan lentoyhteyteen.

Suomeen suuntautuvan kansainvälisen matkailun merkittävänä piirteenä on edelleen voimakas kausiluontoisuus, jota pyritään tasoittamaan. Sesonkien pidentäminen on talousalueille tärkeää ja toisaalta oleellista lentoyhteyksien ylläpidolle ja kehittämismahdollisuuksille. Ilman matkailua ei moni Suomen lentoasema olisi olemassa. ●

### 3.5 Kilpailu

● Lentoliikenteen kilpailuympäristö on EU:n alueella vapaa. Säädöspohjaisia kilpailurajoitteita lentoyhtiöiden toiminnalle kotimaan ja EU:n sisäisessä lentoliikenteessä ei ole. Suomalaista lentoliikenteen kilpailuympäristöä määrittääkin enemmän suppea väestöpohja. Suuri osa väestöstä asuu etelässä varsin suppealla alueella, jonka sisällä lentoliikenteen tarve on vähäinen.

Lentoliikenne soveltuu hyvin pitkämatkaisemman kotimaan liikennetarpeen hoitamiseen muualle Suomeen, mutta asukastiheys keskisessä ja Pohjois-Suomessa on pieni ja liikennevirrat ohuempia. Tämän vuoksi vain osa reiteistä on selvästi kannattavia ja vastaavasti vain osa lentoasemista on yksinään arvioituna kannattavia. Tämän vuoksi edellytyksiä kilpailun syntymiselle kotimaan liikenteessä ei kaikilla reiteillä eikä varsinkaan taantuvilla talousalueilla ole. Kilpailun

puute heikentää puolestaan matkustajan kannalta lentoliikenteen hintakilpailukykyä tietyillä yhteysväleillä verrattuna muihin liikennemuotoihin.

Kilpailun vaikutus näkyykin enemmän kansainvälisessä liikenteessä. Toisaalta reiteillä on useita toimijoita selvässä kilpailutilanteessa, ja toisaalta lentoyhtiöt hakevat uusia reittikohteita ja lisäävät näin tarjontaa. Olennainen kilpailutekijä kansainvälisessä liikenteessä on ollut halpayhtiöiden tulo markkinoille. Lisäreittitarjonnan lisäksi ne ovat tulleet useille korkean volyymin reiteille kilpailijoiksi perinteisille toimijoille pitkälti hinnoittelua hyväksi käyttäen. Halpayhtiöiden vaikutus, vaikkakin Suomessa selvästi vähäisempi kuin esimerkiksi Ruotsissa, on ollut kilpailullisesti merkittävä. Lentolippujen hintataso on halpakonseptin vaikutuksesta kilpailluilla reiteillä laskenut ja lippuehdot ovat muuttuneet. Kuluttajalle kehitys on ollut myönteinen ja lisännyt lentoliikenteen kysyntää tuoden mukaan myös aivan uusia asiakasryhmiä.

Viime vuosien vahvasta kysyntätilanteesta huolimatta uusi tilanne on ollut useille lentoyhtiöille haasteellinen. Lippujen hintaeroosio on syönyt toiminnan kannattavuutta. Kasvaneet matkustajamäärät ovat toisaalta antaneet hyvät edellytykset kehittää lentoasemainfrastruktuuria vastamaan lentoyhtiöiden kysyntää ja palvelutarpeita. ●

### 3.6 Arvio lentoliikennejärjestelmästä verrattuna muihin liikennemuotoihin

● Suomen lentoliikennejärjestelmä tarjoaa globaalien muutosten ohjaamassa talousrakenteen kehityksessä Suomelle sen nopean yhteysverkon muualle maailmaan, jota mikään muu liikennemuoto ei voi kompensoida. Vientivetoinen maa tarvitsee lentoliikennettä ja sen luomaa laajaa yhteysverkkoa syrjäisen sijaintimme vaikutusta tasaamaan. Kotimaan lentoyhteysverkon integroiminen kansainväliseen verkkoon on oleellinen osa etäisyystekijän murtamista. Kansainvälinen kehitys on tehnyt mahdolliseksi myös hyötyä sijainnistamme: Helsinki-Vantaan edullinen sijainti Euroopan ja Kaakkois-Aasian välissä on tuonut Suomelle kilpailuedun, jonka Finnair on onnistuneesti liikenteessään hyödyntänyt. Lentoliikenteen etäisyystekijää murtavan roolin toteutumisen edellytykset tulee jatkossakin turvata.

Lentoliikennejärjestelmämme eroaa muista liikennemuodoista siinä, että se perustuu asiakasrahoitukseen. Infrastruktuurin ylläpito ja kehittäminen voidaan tehdä asiakasmaksuin. Lentoyhtiöt maksavat veroina ja Finavia voitontuloutuksena ja veronluonteisina maksuina merkittäviä summia vuosittain valtiolle.

Eri liikennemuotojen keskinäiseen kilpailuasemaan vaikuttaa useitakin tekijöitä, jotka vääristävät kilpailutilannetta lentoliikenteen tappioksi. Osa näistä tekijöistä syntyy lentoliikenteelle asetetuista sääntelyn tiukemmista vaatimuksista. Lentoliikenteen turvaamiseen (*security*) kohdistuvat vaatimukset ovat tiukentuneet merkittävästi. Vastaavia rasitteita ei muilla liikennemuodoilla – meriliikennettä jossain määrin lukuun ottamatta – ainakaan vielä ole. Kustannusrasituksen lisäksi tiukennetut vaatimukset vaikuttavat myös lentoliikenteen sujuvuuteen.

Poikkeavasta kohtelusta toinen esimerkki on matkustajan oikeuksien sääntely. Lentoyhtiöiden vastuut esimerkiksi lennon peruuntuessa ovat korkeammat ja tiukemmat kuin muilla liikennemuodoilla. Lentoliikenteen vakiokorvaussäännökset ovat spesifit ja pitkälti korvaustasoltaan sitovat. Lentoliikenteen osalta yhteisötasolla on myös säännelty vammaisten ja liikuntarajoitteisten matkustajien oikeuksista. Rautatieliikenteen osalta matkustajan oikeuksia koskevaa yhteisösääntelyä on kuitenkin tulossa voimaan 3.12.2009. Vesiliikenteen ja linja-autoliikenteen matkustajien oikeuksia koskevaa lainsäädäntöä puolestaan valmistellaan parhaillaan EU:ssa. Tilanne on siten liikennemuotojen välillä tasoittumassa tältä osin.

Kotimaan liikennejärjestelmää tarkasteltaessa huomiotavaa on, että infrastruktuurin erilaiset rahoitusperiaatteet muodostavat liikennemuotojen välille rakenteellisen kilpailuvääristymän. ●

## 4 Lentoliikenteen sääntely





## 4.1 Säätelyn kehitys

### 4.1.1 Kansainvälinen sääntely

Kansainvälisenä liikennemuotona lentoliikennettä on säännelty sekä kansainvälisellä että kansallisella tasolla. Laajamittaista kansainvälistä yhteistyötä tehdään Kansainvälisessä siviili-ilmailujärjestössä ICAOssa, johon kuuluu peräti 190 valtiota. ICAO perustettiin vuonna 1945 toimimaan ilmailun standardoijana. Kansainvälinen siviili-ilmailun yleissopimus liitteineen kattaa kaikki oleelliset ilmailukysymykset: lentoturvallisuus-, lentoliikenne-, sujuvuus-, siviili-ilmailun turvaamis- sekä ympäristökysymykset ja niin edelleen. Sopimuksen liitteissä säädetään näistä kysymyksistä standardien ja suositusten (*SARPs, Standard and Recommended Practices*) muodossa. Suuntaviivat tarkennetaan alueellisesti (maanosittain) tehdyllä yhteistyöllä.

Euroopassa toimii monta ilmailuorganisaatiota rinnakkain. ICAOn Pariisin toimisto tekee alueellista yhteistyötä lähinnä teknisissä asioissa kuten lentoreittien ja radiotaajuuksien hallinnassa. Euroopan siviili-ilmailukonferenssi ECAC (*European Civil Aviation Conference*) on toiminut vuodesta 1955. ECAC on keskustelufoorumi, jossa keskitytään lentoliikenne-, siviili-ilmailun turvaamis- ja sujuvuusasioihin.

Pohjoismaisella yhteistyöllä on myös vahva asema ilmailussa. Suomi on osallisena ICAOn yhteydessä toimivassa Pohjoismaiden yhteisessä edustustossa NORDICAOssa (*Nordic Delegation to ICAO*). Pohjoismaiden samankaltaisten olosuhteiden ja infrastruktuurin vuoksi yhteistyö on erityisen hedelmällistä. Vuosittain järjestettävissä pohjoismaisissa ilmailujohtajataapaamisissa keskustellaan yhteisistä linjauksista ja yhteistyöstä sekä perustetaan tarvittaessa yhteispohjoismaisia työryhmiä.

Aina viime vuosiin saakka ilmailuviranomaiset olivat monessa maassa samalla sekä viranomaisia että palveluntarjoajia. Nyt ollaan varsinkin Euroopassa siirtymässä erillisiin viranomaisiin ja palveluntarjoajiin. Historiasta johtuen joissakin kansainvälisissä organisaatioissa ovat aktiivisia sekä viranomaiset että palveluntarjoajat. Palveluntarjoajat osallistuvat varsinkin teknisiin asiantuntijapaneelisiin ja -työryhmiin. Edellä mainittujen lisäksi vuodesta 1963 toiminut Euroopan lennonvarmistusjärjestö *Eurocontrol* on tällainen organisaatio.

Yhteisölaainsäädännön lisääntyminen ilmailualalla aiheuttaa suuria muutoksia järjestökartalla. Monet lentoliikenne- ja lentoturvallisuuskysymykset ovat siirtyneet yhteisön toimivaltaan. Yhteisön ilmailulainsäädäntö ulottuu asteittain Mustalle merelle asti ECAA-sopimuksen myötä. Esimerkiksi ECAC-verkostoon kuuluvista maista Euroopan yhteisen il-

mailualueen (ECAA) ulkopuolelle jäävät ainoastaan Armenia, Azerbaidzhan, Moldova, Turkki ja Ukraina.

Euroopan lentoturvallisuusviranomaiset ovat 1970-luvulta asti tehneet yhteistyötä harmonisoitujen lentoturvallisuusvaatimusten laatimiseksi lentokelpoisuuspuolella. Sittemmin toiminta on laajentunut myös lentotoimintaan ja lupakirjoihin. Viranomaisten yhteenliittymä JAAsta (*Joint Aviation Authorities*) tuli myöhemmin ECACin liitännäiselin. JAA on tehnyt mittavan työn eurooppalaisten vaatimusten harmonisoinniseksi, mutta Euroopan lentoturvallisuusviraston EASAN perustamisen seurauksena JAA:n sääntelytoimintoja ollaan ajamassa alas. JAA jatkaa toimintaansa erityisesti koulutuksen tuottajana, mutta se toimii myös kontaktipintana sellaisille ECACin valtioille, jotka eivät ole EU:n jäseniä.

Vaikka yhteiseurooppalaiset suositukset ja sovitut yhteiseurooppalaiset ilmailumääräykset ovat korvautumassa sivilillä ja osittain suoraan sovellettavilla EY-säädöksillä, ilmailuviranomaisen työ ei ole vähentynyt. Nykyään valvonta, kuten tarkastustehtävät, yritysten toimilupien ja ilmailuhenkilöstön lupakirjojen ja kelpuutusten myöntäminen sekä yhteisölaainsäädännön ilmoitusvelvollisuudet ja kasvavat liikennemäärät työllistävät entistä enemmän. Yhteisölaainsäädännön jatkuva kehittyminen aiheuttaa työtä sekä valmistelu- että täytäntöönpanovaiheessa. Myös kansainvälisten organisaatioiden osittain päällekkäiset toiminnot kuluttavat resursseja.

### 4.1.2 Kansallinen sääntely

Kansallisella tasolla ilmailuviranomaisen sääntelytehtävistä vastasi vuoden 2005 loppuun saakka Ilmailulaitos. Viranomaistehtävien hoitaminen saman katon alla kuin lennonvarmistus- ja lentoasemapalvelujen tuottaminen oli kauan tarkoituksenmukainen järjestely. Vuoden 2006 alussa erotettiin viranomaistehtävät palvelutehtävistä ja perustettiin Ilmailuhallinto hoitamaan ilmailuviranomaisen tehtäviä.

Ilmailuhallinto osallistuu omalla toimialallaan yhteistyöhön sääntelyasioissa kansainvälisissä ja eurooppalaisissa foorumeissa sekä panee kansainväliset normit täytäntöön Suomessa. Ilmailuhallinnon tehtävistä on säädetty ilmailulaisissa ja laissa Ilmailuhallinnosta. Valtioneuvostolla, liikenne- ja viestintäministeriöllä ja Ilmailuhallinnolla on kullakin sääntelyvaltuudet ilmailulaisissa määrätyissä asioissa.

Ilmailuhallinnon säädösvalmisteluun osallistuu asiantuntijoita kaikilta osastoilta. Lentoliikenneosaston normiyrityksikkö vastaa ilmailumääräysten laillisuudesta ja harmonisoinnista. Kaikille osastoille on osoitettu tiettyjä valvontatehtäviä viraston työjärjestyksessä.

Vuoden 2010 alusta toteutettavan liikennehallinnon vi-  
rastouudistuksen myötä Ilmailuhallinto erillisenä virastona lakkaa olemasta. Liikenteen turvallisuusvirastoon yhdistetään Ilmailuhallinnon lisäksi Merenkulkulaitoksen meriturvallisuustoiminto, alusliikenteen ohjauksen ja luotsauksen viranomaistoiminnot sekä alusrekisterin pitäminen, Rautatievirasto sekä Ajoneuvohallintokeskus. ●

## 4.2 Lentoliikennemarkkinoiden sääntely

### 4.2.1 Yleistä

Lentoliikenteen harjoittaminen Euroopan talousalueella on EU-lentoyhtiölle sekä Islannin, Norjan että Liechtensteinin liikenneluvan omaaville lentoyhtiöille vapaata. Tämä koskee liikennettä yhteisön sisällä niin jäsenmaiden sisäisillä kuin niiden välisillä reiteillä. EY on tämän lisäksi tehnyt liberaalin lentoliikennesopimuksen Sveitsin kanssa.

Kun lentoliikennettä harjoitetaan Suomesta Euroopan talousalueen ulkopuoliseen valtioon, on erikseen tarkasteltava säännöllistä lentoliikennettä ja ei-säännöllistä lentoliikennettä. Säännöllinen lentoliikenne edellyttää Suomen ja kohdevaltion välistä lentoliikennesopimusta, jossa liikenteen harjoittamisen edellytykset on määritelty. Ei-säännöllinen lentoliikenne edellyttää pääsääntöisesti lentolupaa kaikista niistä valtioista, joiden välillä matkustajia kuljetetaan, poikkeuksena tilaus- ja taksilentoliikenne Pariisin sopimukseen (1957) liittyneiden valtioiden välillä. Pariisin sopimusta sovelletaan nykyään ainoastaan Suomen ja Kroatian, Macedonian, Moldovan sekä Turkin väliseen liikenteeseen. Suomi noudattaa myös ECACin suositusta taksilentojen vapauttamisesta luvanvaraisuudesta ECAC-alueella.

Kaikilla kaupallista lentoliikennettä harjoittavilla lentoyhtiöillä tulee Kansainvälisen siviili-ilmailun yleissopimuksen mukaisesti olla rekisteröintivaltion myöntämä lentotoimintalupa.

### 4.2.2 Liikenneoikeudet

Suomella on bilateraaliset lentoliikennesuhteet yli 30 EU:n ulkopuolisen valtion kanssa. Suhteet perustuvat voimassa oleviin lentoliikennesopimuksiin tai parafoituihin lentoliikennesopimuksiin, joita hyödynnetään soveltuvin osin. Joukkoon mahtuu sekä liberaaleja sopimuksia, joissa liikennöintiin oikeutettujen lentoyhtiöiden määrää, viikkovuoroja ja kohteita ei ole rajoitettu, sekä hyvinkin restriktiivisiä sopimuksia, joissa niin lentoyhtiöiden, kohteiden kuin viikkovuorojen määrä on tarkoin määritelty. Lisätietoja lentoliikennesopimuksista löytyy Ilmailuhallinnon verkkosivuilta.

Suomi on omalta osaltaan tavoitellut mahdollisimman liberaaleja lentoliikennesopimuksia. Tulevista lentoliikennesopimusneuvotteluista tiedotetaan Suomeen tai Suomes-

ta säännöllisesti liikennöiville EU-lentoyhtiöille, jotta nämä voivat esittää huomioita tai toiveita neuvottelutavoitteiden osalta. Kun toinen sopimuspuoli on valmis myöntämään vain rajoitetusti liikenneoikeuksia, jaetaan oikeudet avoimella menettelyllä.

Euroopan komission tavoitteena on, että jäsenvaltioiden kahdenväliset sopimukset korvattaisiin mahdollisuuksien mukaan koko yhteisön puolesta kolmansien maiden kanssa tehtävillä yhteisösopimuksilla. Lähtökohtaisesti EU:n lentoyhtiöiden toimintamahdollisuuksia pyritään edistämään kahdella eri tavalla. Ensinnäkin pyritään luomaan mahdollisimman vapaat markkinat, vailla liikenneoikeuksiin kohdistuvia rajoituksia. Toiseksi sopimuksilla tähdätään lentoliikenteen harjoittamiseen liittyvän lainsäädännön harmonisointiin erityisesti lentoturvallisuuden, siviili-ilmailun turvaamisen, kilpailun ja valtioneuvon osalta.

EU on allekirjoittanut kattavat lentoliikennesopimukset Länsi-Balkanin valtioiden, Yhdysvaltojen, Marokon ja Kanadan kanssa. Lisäksi komissio on osoittanut kiinnostusta käydä neuvotteluja yhteisönlaajuisista sopimuksista Kiinan, Venäjän, Intian, Ukrainan, Israelin, Chilen, Australian, Uuden-Seelannin, Algerian, Tunisian, Georgian, Israelin ja Jordanian kanssa. Näistä maista Suomen kannalta ehdottomasti tärkein on Venäjä jo ylilento-oikeuksienkin kannalta. Myös Kiina ja Intia ovat Suomen kannalta kiinnostavia kohdemaita. Suomella on voimassa olevat restriktiiviset lentoliikennesopimukset Venäjän, Kiinan ja Intian kanssa. Chilen ja Australian kanssa Suomi on parafoinut lentoliikennesopimukset. Tunisian kanssa on käyty alustavia neuvotteluja.

### 4.2.3 Yhteisölainsäädäntö

Erinäiset säädökset rajoittavat todellisia mahdollisuuksia harjoittaa lentoliikennettä Euroopassa tai asettavat ainakin korkeat vaatimukset lentoyhtiöille. Lentoliikenteen kannalta merkityksellisin säädöskokonaisuus on niin sanottu lentoliikenteen kolmas vapautuspaketti, johon kuuluu kolme asetusta. Kolmatta vapautuspakettia on päivitetty ja säädökset koottu yhteen asetukseen, joka tuli voimaan vuonna 2008.

Yhteisölainsäädäntöä on runsaasti myös kilpailun sekä kuluttajansuojan alalla. Lentoliikenne oli ensimmäinen liikenne muoto, jonka osalta hyväksyttiin yhteiset säännöt matkustajien oikeuksista. Yhteisön lainsäädäntöä lentomatkustajien oikeuksista ylivaara- ja peruutustilanteissa sovelletaan säännölliseen lentoliikenteeseen ja tilauslentoihin, kansalliseen ja kansainväliseen liikenteeseen sekä kaikentyyppisiin lentoyhtiöihin. Vammaisten ja liikuntarajoitteisten matkustajien oikeuksista on oma erillinen asetetus. ●



## 5 Ilmailun muu sääntely



## 5.1 Yleistä

● Ilmailun kansainvälisestä luonteesta johtuen ilmailussa noudatettavat säännöt pohjautuvat kansainvälisesti hyväksyttyihin standardeihin, suosituksiin ja normeihin. Keskeisinä arvoina näitä standardeja laadittaessa ovat perinteisesti olleet lentoturvallisuus (ensisijaisena) ja lisäksi siviili-ilmailun turvaaminen laittomilta teoilta, lentoliikenteen sujuvuuden edistäminen sekä yhä enenevässä määrin ympäristökysymykset.

Standardointityön lisäksi myös strategiatyötä tehdään kansainvälisessä yhteistyössä. Tavoitteita ja indikaattoreita määrittellään kansainvälisillä lentoliikennekysymyksiä käsittelevillä

foorumeilla, ICAOssa, ECACissa, *Eurocontrolissa* kuten myös EU:ssa sen lentoturvallisuusvirasto EASAssa. Ilmailun puolelta turvallisuudenhallintajärjestelmää ei edellytetä yksin toimijoilta, vaan vaatimusta ollaan ulottamassa myös valtioihin. Johtuen EU:n roolista ilmailussa, muun muassa ICAOn jatkossa edellyttämä valtion turvallisuusohjelma (*State Safety Plan*) on koordinoitava yhteistyössä EASAn kanssa.

Ilmailulainsäädännön osalta toimivalta on suurelta osin siirtynyt Euroopan yhteisölle niin lentoturvallisuutta, siviili-ilmailun turvaamista kuin ympäristöä käsittelevissä kysymyksissä. Valtaosa ilmailun yhteisölainsäädäntöä on annettu suoraan sovellettavien asetusten muodossa.

Jotta Suomelle tärkeät kysymykset ja suomalaisen ilmailun erityispiirteet tulevat meillä sovellettavassa lainsäädännössä huomioiduiksi, Suomen on oltava erityisen aktiivinen niin kansainvälisten standardien, suositusten ja normien kuin myös yhteisölainsäädännön valmisteluvaiheessa. Suomen osallistuminen kansainväliseen strategiatyöhön on samoin ensiarvoisen tärkeää. ●

## 5.2 Kansainväliset sääntelyyn osallistuvat foorumit ja niillä vaikuttaminen

### 5.2.1 ICAO

Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö ICAO on säilyttänyt keskeisen asemansa ilmailun standardien ja suositusten kehittäjänä ja hyväksyjänä. ICAOssa on luotu kansainväliset pelisäännöt, joita Suomi haluaa korostaa ja tuoda esiin niin EU:ssa kuin muissakin kansainvälisissä ja kansallisissa yhteyksissä. ICAO on asettanut kansainväliselle lentoliikenteelle minimistandardit ja suositukset, joita tarkennetaan kansallisilla ja alueellisilla vaatimuksilla.

### 5.2.2 ECAC ja JAA

Euroopan siviili-ilmailukonferenssi ECAC on eurooppalainen yhteistyöorganisaatio ja keskustelufoorumi, jonka tarkoituksena on edistää siviili-ilmailun turvallisuutta, tehokkuutta ja kestävä kehitystä. ECAC tekee tiivistä yhteistyötä paitsi eurooppalaisten siviili-ilmailujärjestöjen, myös Euroopan ulkopuolisten järjestöjen kanssa. ECAC vaikuttaa yhteiseurooppalaisilla suosituksillaan lentoturvallisuusasioihin. ECACin puitteissa on luotu esimerkiksi asematasotarkastusjärjestelmä.

Euroopan ilmailuviranomaisten yhteistyöelin JAA käynnisti laajamittaisen eurooppalaisen harmonisointityön ensin lentokelpoisuusasioissa (ilma-alusten tyyppihyväksyntä) viranomaisyhteistyönä (*Joint Airworthiness Authorities*), mutta toimiala laajeni myöhemmin kattamaan lentoturvallisuutta laajemmin, eli myös lentotoiminnan, huoltotoiminnan, ilmailualan koulutuksen ja lupakirjat. Euroopan len-

toturvallisuusvirasto EASA on sittemmin ottanut JAA:n tehtävät hoitaakseen, ja JAA:n toimintoja on ajettu alas. JAA keskittyy jatkossa koulutustoimintaan ECACin alaisuudessa.

### 5.2.3 Eurocontrol

Euroopan lennonvarmistusjärjestö *Eurocontrol* perustettiin jo 1960-luvulla, mutta Suomi liittyi siihen vasta vuonna 2001. Liittymisviiveen syyt olivat pitkälti taloudelliset. Järjestön tarkoituksena on lisätä yhdenmukaisuutta lennonvarmistusasioissa ja siten edistää ilmatilan käytön tehokkuutta, lentoliikenteen sujuvuutta ja lentämisen turvallisuutta. *Eurocontrolin* turvallisuuskomissio valmistelee lennonvarmistusta koskevia normeja, joita kutsutaan ESARReiksi. Aktiivinen osallistuminen järjestön toimintaan on tärkeää. EY:n jäsenyydestä *Eurocontrolissa* on sovittu, mutta tarvittavat ratifiointi- ja voimaansaattamisprosessit ovat vielä vireillä.

*Eurocontrol* tarjoaa myös Euroopan kattavaa reittilaskutuspalvelua sekä yläilmatilan valvontaa Benelux-maissa. Kun EY muun muassa yhtenäistä eurooppalaista ilmatilaa käsittelevän lainsäädäntöpakettin ja EASA-asetuksen soveltamisalan laajenemisen myötä saa yhä enemmän toimivaltaa lennonvarmistuskysymyksissä, *Eurocontrolin* norminantotehtävät vähenevät.

### 5.2.4 Euroopan yhteisö ja EASA

EY:n jäsenvaltioiden ilmailulainsäädäntö on siis yhä enenevässä määrin yhteisölainsäädäntöä. Lainsäädännön valmisteluun Suomi osallistuu sekä ministeriö- että virastotasolla. Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusten ja direktiivien valmisteluun osallistuu erityisesti liikenne- ja viestintäministeriö työryhmä- ja neuvostotasolla. Tarvittaessa myös Ilmailuhallinnon edustajat osallistuvat työryhmiin. Suomen kannat ilmailukysymyksissä käsitellään EU-asiain komitean alaisessa liikennejaostossa sekä substanssipohjaisessa *ad hoc* -koordinaatiossa.



Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksiin ja direktiiveihin liittyvät täytäntöönpanosäännöt annetaan komission asetuksina. Yhteisölainsäädännöllä on annettu sekä Euroopan lentoturvallisuusvirasto EASAlle että Euroopan lennonvarmistusjärjestö *Eurocontrolille* valmisteleva rooli joidenkin täytäntöönpanosääntöjen osalta. Ilmailuhallinto osallistuu aktiivisesti valmistelutyöhön EASAssa ja *Eurocontrolissa* samoin kuin komission johtamissa työryhmissä.

Euroopan lentoturvallisuusvirasto EASA on Euroopan unionin erillisvirasto, jolle on annettu tehtäväksi hoitaa erityisiä toimeenpano- ja sääntelytehtäviä lentoturvallisuuden alalla. Virastolla on hyvin tärkeä rooli Euroopan unionin strategiassa, jonka tarkoituksena on luoda korkea, yhtenäinen Euroopan siviili-ilmailun turvallisuuden taso ja ylläpitää sitä.

Virastolla on kahtalainen tehtävä. Se tarjoaa Euroopan komissiolle teknistä asiantuntemusta auttamalla ilmailusääntöjen laatimisessa monella alueella ja tarjoamalla teknistä apua asiaan liittyvien kansainvälisten sopimusten tekemisessä.

Lisäksi virastolle on annettu valtuudet suorittaa joitakin lentoturvallisuuteen liittyviä toimeenpanotehtäviä, kuten ilmai-

luun liittyvien tuotteiden ja niitä suunnittelevien, tuottavien ja huoltavien organisaatioiden sertifiointi. Tämä sertifiointitoiminta auttaa varmistamaan lentokelpoisuutta ja ympäristönsuojelua koskevien normien noudattamisen. EASA on lisäksi se viranomainen, josta kolmansien maiden toimijat hakevat muun muassa kaikissa EU-maissa pätevät hyväksynnät. Vuonna 2009 on päästy sopuun EASAN toimivallan laajentamisesta koskemaan lennonvarmistus- ja lentopaikkatoimintoja.

EASAN myötä kansallisten viranomaisten toimivalta sovittujen yhteiseurooppalaisten ilmailumääräysten vahvistajana on siirtynyt yhteisölle, joka antaa lentokelpoisuuteen, huolto-toimintaan, ja jatkossa siis myös lentotoimintaan ja lupakirjoihin liittyvät normit. Jäsenvaltioiden on myös tunnustettava EASAN perustamisasetuksen perusteella myöntämät luvat ja todistukset. Jatkossa kansallisten viranomaisten rooli painottuu erityisesti yhteisten eurooppalaisten normien valmisteluun sekä toimilupa- ja valvontaviranomaisena toimimiseen.

Ilmailuhallinnon ylijohtaja on Suomen edustajana EASAN hallintoneuvostossa. Varaedustajana on liikenne- ja viestintäministeriön virkamies. ●

### 5.3 Toiminta Suomessa kansainvälisen suurennuslasin alla

● Ilmailussa on tyypillistä, että kansainvälisiä standardien ja normien noudattamista seurataan kansainvälisillä auditoinneilla. Jäsenvaltioita auditovat ICAO, *Eurocontrol* sekä EU ja sen lentoturvallisuusvirasto EASA.

ICAO:n USOP-ohjelman (*Universal Safety Oversight Audit Programme*) puitteissa auditoidaan, kuinka jäsenvaltiot ovat panneet täytäntöön ICAO:n lentoturvallisuusstandardit ja -suositukset ja tutkitaan, noudatetaanko jo olemassa olevia yhteisiä turvallisuusvaatimuksia. ICAOlla on lisäksi toinen ohjelma siviili-ilmailun turvaamiseen liittyvän toiminnan auditointiksi. ICAO auditoi silloisen Lentoturvallisuushallinnon lentokelpoisuus-, huolto-, lupakirja-, lentokoulutus- ja lentotoiminta-asioiden osalta vuosina 1999 ja 2001, ja tarkastuskäyntien perusteella katsottiin Suomen toimivan kansainvälisten vaatimusten mukaisesti. Vuoden 2007 auditoinnin kohteena olivat siviili-ilmailun turvaamista koskevat standardit. Myös tämä auditointi sujui Suomen kannalta onnistuneesti. Auditoinneissa ei oteta kantaa yksinomaan

teknisluonteisiin kysymyksiin vaan myös esimerkiksi henkilöstön riittävyyteen ja ammattitaitoon. Erityisesti resursien riittävyys on herättänyt Ilmailuhallintoon kohdistuvissa auditeissa kysymyksiä. ICAO:n seuraava laajamittainen tarkastus Suomessa toteutunee vuonna 2010. ICAO julkaisee jäsenvaltioiden tarkastustulosten tiivistelmät.

EU:n komissio auditoi, miten jäsenvaltiot soveltavat siviili-ilmailun turvaamiseen liittyvää yhteisölainsäädäntöä. Euroopan lentoturvallisuusvirasto EASAlle on annettu tehtäväksi puolestaan auditoida jäsenvaltioita siltä osin, kuin on kyse yhteisön lentoturvallisuuslainsäädännön soveltamisesta. Lisäksi Euroopan lennonvarmistusjärjestö *Eurocontrol* auditoi jäsenvaltioiden toimintaa lennonvarmistuksen viranomaisjärjestelyjen osalta. Komissiolla on samoin rooli lennonvarmistustoimintojen auditoinnissa.

Jäsenvaltioiden viranomaisten auditointien yhteydessä tarkastajat käyvät myös paikallisissa yrityksissä.

Kansainvälisen suurennuslasin alla ovat kansallisten viranomaisten tekemistä tarkastuksista erityisesti niin sanottu asematasotarkastukset. Ilmailuhallinnon tarkastajat tekevät yhteisölainsäädännön mukaiset tarkastukset lentoasemillemme lentäviin kolmansien maiden ja yhteisön ilmailuksiin. Tarkastushavainnot raportoidaan yhteisön yhteisiin tietokantoihin.

Suomelle on tärkeää, että Suomi pystyy näissä auditoinneissa osoittamaan, että toimintamme täyttää vaatimukset. ●



## 6 Lentoliikenne ja ympäristö





## 6.1 Ympäristötekni- nen kehitys ja liikenteen kasvu

● Ilma-alusten ympäristöominaisuuksia koskeva sääntely on kansainvälistä. Samoin lentoliikenteen ympäristövaikutuksia koskeva keskustelu on Suomessa pääasiassa ulkomaisten esimerkkien nostattamaa.

ICAO:n standardit ja suositukset sisältävät muun muassa rajoituksia ilma-alusten melu- ja pakokaasupäästöille. Lisäksi ICAO julkaisee polttoainetaloudelliseen lentämiseen liittyviä teknisiä ohjeita sekä taloudellisen ympäristöohjauksen periaatteita. ICAO:n ansiosta ilma-aluskaluston ympäristöominaisuuksien kehitys on ollut erittäin voimakasta. Polttoaineen kulutus on vähentynyt noin 70 prosenttia istuinpaikkaa kohden ensimmäisistä kaupallisista suihkukoneista

lähtien. Melupäästöt ovat myös suuresti vähentyneet. Siirryttäessä 1970-luvun teknologiasta 1990-luvun tasolle suihkumatkustajalentokoneiden lentoonlähtömelu on vähentynyt luokkaa 15 dB.

Maailman tasolla lentoliikenteen kasvu on suuruusluokkaa 5–6 prosenttia. Kasvu on suurinta Kaukoidässä. Volyymin muutos on kuitenkin herättänyt keskustelua erityisesti hiilidioksidipäästöjen kehittymisen ja ilmastovaikutuksia koskevien huolien vuoksi. Euroopassa erityisesti Iso-Britannia, joka on varsin riippuvainen lentoliikenteestä, on viime vuosina pitänyt EU-tasolla esillä keskustelua lentoliikenteen ilmastovaikutusten hallinnasta.

Ympäristökysymysten merkitys lentoliikenteen harjoittamisen ja lentoyhtiöiden kilpailukyvyn kannalta kasvaa jatkuvasti. Suomen ja EU:n intressissä on tavoitella maailmanlaajuisia ratkaisuja, koska ympäristöön panostamisen kustannukset heikentävät muutoin lentoyhtiöidemme kilpailukykyä suhteessa muun maailman toimijoihin. Toisaalta EU:ssa on poliittista tahtoa edetä eräissä ilma-aluksia tai lentoliikennettä koskevissa ympäristösääntelykysymyksissä nopeammin, kuin mihin useat ICAO:n jäsenmaat ovat halukkaita. ●

## 6.2 Lentoliikenteen ympäristökysymykset

### 6.2.1 Ilmastonmuutos

Valtaosa (yli 90 prosenttia) kotimaan liikenteen kasvihuonekaasupäästöistä syntyy tieliikenteessä. Tieliikenteen päästöistä noin 60 prosenttia aiheutuu henkilöautoliikenteestä, 36 prosenttia taas paketti- ja kuorma-autoista. Rautatieliikenteen osuus päästöistä on noin prosentin verran, lentoliikenteen noin kaksi prosenttia ja vesiliikenteen noin neljä prosenttia.

Tieliikenteen suhteellinen osuus pienenee, jos mukaan lasketaan myös kansainvälinen liikenne Suomen talousalueella sekä rautatieliikenteen vaatima energiantuotanto. Tällä tavoin laskien liikenteen päästöt Suomessa olivat vuonna 2007 noin 17,6 miljoonaa tonnia CO<sub>2</sub> ekv. Tieliikenteen osuus päästöistä on noin 80 prosenttia, meriliikenteen noin 15 prosenttia, lentoliikenteen noin kolme prosenttia ja rautatieliikenteen osuus 1–2 prosenttia.

Globaalilla tasolla lentoliikenteen päästöt ovat vain noin kaksi prosenttia ihmistoiminnan CO<sub>2</sub>-päästöistä. Lentoliikenteen lämmitysvaikutus on noin kaksinkertainen pelkkään CO<sub>2</sub>-päästöön verrattuna eli säteilypakote on noin 3,5 prosenttia

ihmisen aiheuttamasta (ilman cirruspilvien vaikutusta). Suomea palvelevan lentoliikenteen CO<sub>2</sub>-päästöt (ei sisällä yllentoja) ovat noin kaksi Mt eli noin yksi prosentti EU:n jäsenmaiden (ilman Bulgariaa ja Romaniaa) lentoliikenteen päästöistä. Vertailukohteena on esimerkiksi autoliikenne, jonka CO<sub>2</sub>-päästöt Suomessa ovat noin 12 Mt.

Lentoliikenteen volyymi kasvaa lähivuosina Euroopassa lähes viisi prosenttia vuodessa, ja globaalisti ehkä vielä 1–2 prosenttiyksikköä enemmän. Päästöt kasvavat hitaammin, sillä lentoliikenteen energiatehokkuus paranee noin yhden prosentin vuodessa konekaluston kehittymisen ansiosta. Teknisesti toteutettavissa olevaa vaihtoehtoa ratkaisevan suuren vähennysarppauksen mahdollistamiseksi ei ole näköpiirissä. Ilmatilan käytön tehostamisella on mahdollista vähentää päästöjä yleisesti muutamia prosentteja. Suomessa vähennysmahdollisuudet ovat kuitenkin vähäiset, sillä ilmatilan käytön hallinta on meillä jo nyt tehokkaampaa kuin Keski-Euroopassa.

Lentoliikenteen määrää ei voida rajoittaa puuttumatta kansalaisten perusoikeuksiin. Päästöjen vähentämistoimiksi esitetään yleensä taloudellisia keinoja, joko poliittisesti päätettynä tai markkinamekanismien mukaisesti määräytyen. Poliittisia ratkaisuja olisivat verot ja maksut, jotka vaikuttaisivat pääasiassa kysynnän vähenemisen kautta. Kansainvälisten sopimusten vuoksi pidetään lentopolttonesteen verotusta kuitenkin yleisesti lähes mahdottomana toteuttaa kansainvälisillä lennoilla. Päästökauppa olisi markkinoiden mukaan määräytyvä vaihtoehtoinen ohjauskeino. Teoriassa se voisi toimia juuri oikealla tavalla: koska lentoliikenteessä vähennyskus-

tannukset ovat hyvin korkeita, voisi lentoliikenteen toimijoilla olla mahdollisuus ostaa päästöoikeutensa muiden tuotanto-sektoreiden toimijoilta, jolloin kaikki hyötyisivät.

YK:n ilmastopöytäkirjan (UNFCCC) toteuttamiseen sekä seuraavan sopimuskauden neuvotteluihin liittyvät niin sanotut osapuolokokoukset (COP) ja teknis-tieteellisten apuelinten kokoukset (SBSTA, SBI). Kansainvälisen lento- ja laivaliikenteen päästöjen vähentämistä on käsitelty kokouksissa säännöllisesti, mutta eri osapuolten politiikoista johtuen päätöksiä kansainvälisen liikenteen päästöistä tai asian käsittelystä seuraavalla ilmastopöytäkirjalla ei ole tehty. Tällä hetkellä käydään neuvotteluja vuoden 2012 jälkeisestä sopimusjärjestelmästä. Neuvottelut on määrä saada päätökseen vuonna 2009 Kööpenhaminassa. EU:n ympäristöneuvosto hyväksyi lokakuussa 2009 päätelmät koskien yhteisön kantaa Kööpenhaminan neuvotteluihin valmistauttaessa. Niiden mukaan kansainvälisen lentoliikenteen ja meriliikenteen päästövähennystavoitteet olisi sisällytettävä Kööpenhaminan sopimukseen ja osapuolten olisi sitouduttava toimimaan ICAOn ja Kansainvälisen merenkulkujärjestön IMon kautta kansainvälisen sopimuksen aikaan saamiseksi asiassa.

ICAO:n puitteissa on ollut varsin hidasta sopia maailmanlaajuisista toimenpiteistä lentoliikenteen hiilidioksidipäästöjen kasvun vähentämiseksi, sillä eri jäsenmaiden politiikat koskien lentoliikennettä ja ilmastotoimia ovat kovin erilaisia. ICAO on kuitenkin perustanut työryhmän käsittelemään kansainvälisen lentoliikenteen vaikutuksia ilmastomuutokseen. Lokakuussa 2009 pidettiin korkean tason kokous, jossa valmisteltiin ICAO:n kontribuutiota Kööpenhaminan ilmastokonferenssiin.

EU:ssa lentoliikenteen päästökaupasta on hyväksytty direktiivi, joka tuli voimaan helmikuussa 2009. Päästökauppa aloitetaan kaikilla EU:n sisäisillä sekä EU:n ja kolmansien maiden välisillä reiteillä vuonna 2012. Päästökauppa koskee kaikkia EU:n alueelta lähteviä ja sinne saapuvia ilma-aluksia.

Päästöoikeuksia jaetaan vuonna 2012 lentoyhtiöille 97 prosenttia vuosien 2004–2006 päästöjen keskiarvosta. Oikeuksien kokonaismäärää kiristetään vuonna 2013 niin, että se on 95 prosenttia vuosien 2004–2006 keskiarvopäästöistä kutakin päästökauppuutta kohden. Jatkossa kokonaismäärää voidaan edelleen pienentää.

Päästökaupan ensimmäisenä vuonna päästöoikeuksista huutokaupataan 15 prosenttia. Loput oikeuksista jaetaan lentoyhtiöille ilmaiseksi niin sanotun benchmark-verailun kautta, jossa jakoperusteena ovat lennetyt tonnikipometrit. Huutokaupattavaa osuutta kokonaispäästöistä voidaan tarvittaessa kasvattaa.

Päästökaupan vaikutuksia kansantalouteen tai lentoyhtiöiden talouteen on mahdotonta arvioida tässä vaiheessa, koska päästöoikeuksien hintaa vuonna 2012 ei tiedetä. Lisäksi ei tiedetä, kuinka paljon yhtiöillä on tarvetta ostaa oikeuksia kansallisissa huutokaupoissa. On todennäköistä, että ainakin alkuvaiheessa lentoyhtiöt ostavat oikeutensa pääosin muilta toimialoilta, jolloin valtio ei saisi tuloja huutokaupoista.

EU:n komission arvion mukaan lentolippujen hinnat kallistuvat muutaman prosentin päästökaupan takia. Lentoyhtiöt itse ovat arvioineet hintojen korotuspaineen huomattavasti suuremmaksi.

Myös EASA on harkitsemassa yhteisiä sääntöjä ympäristövaikutuksen huomioon ottamisesta siviili-ilmailussa. Asiaa tarkastellaan sekä lentotoiminnan, ilma-alusten, lennonvarmistuksen että lentoasemien näkökulmasta.

### 6.2.2 Ilma-alusten melu ja paikalliset päästöt

Siviililentokoneiden melun piirissä (Lden > 55 dB) asuu Suomessa nykytilanteessa noin 13 500 asukasta. Tieliikenteen melun piirissä (LAeq(07–22) > 55 dB) asuu noin 750 000 asukasta ja raideliikenteen melun piirissä noin 50 000. Lentokoneiden aiheuttama melu on ratkaisevasti vähentynyt konekaluston kehittymisen ansiosta. Vielä vuoden 1990 tilanteessa pelkästään Helsinki-Vantaalla lentokonemelun piirissä asui 94 000 asukasta. Tilannetta on parantanut myös liikenteen ohjaamista koskevat toimenpiteet Helsinki-Vantaan lentokentällä.

Ilma-alusten aiheuttama melu tulee kuitenkin aina olemaan keskustelunaihe lentoasemien kehittyessä, sillä elintason kasvun myötä ihmisten vaatimustaso elinympäristön laatua koskien nousee. Lentokoneiden lisäksi myös helikoptereiden aiheuttamat meluhäiriöt ovat enenevässä määrin tulleet esille myös kauempana lentoasemista asuvien ihmisten valituksissa.

Paikallinen ilmanlaatu ei ole merkittävä ongelma Suomen lentoasemien ympäristössä verrattuna kaupunkikeskustojen ilmanlaatuun.

### 6.2.3 Kiitoteiden liukkaudentorjunta

Noin puolet lentoasemista on aikanaan rakennettu pohjavesialueille. Suihkulentokoneliikenteen kehittyessä kiitoteiden liukkaudentorjuntaan alettiin käyttää ureaa, mikä monin paikoin nosti pohjaveden typpipitoisuuden ohjearvoja korkeammaksi. Urean käytöstä luopuminen ja siirtyminen typetömiin, helposti hajoaviin aineisiin on lähes poistanut pohjavesiongelman, mutta näiden epäillään aiheuttavan huomattavaa korroosiota. Vaihtoehtojen, vähemmän korroosiota aiheuttavien liukkaudentorjunta-aineiden käyttöä tulee edelleen tutkia. Urealla oli paikoin vaikutuksensa myös pintavesien rehevöitymiseen. Vesien luontainen puhdistuminen tulee kuitenkin edelleen viemään paljon aikaa.

### 6.2.4 Lentokoneiden jäänesto

Turvallisuuden vuoksi käytettävät ilma-alusten siipien/rootoreiden, ohjainpintojen ja rungon jäänpoisto- ja jäänestoaineet perustuvat propyleeniglykoliin, joka on myrkytön yhdiste, mutta aiheuttaa vesistöihin joutuessaan hapenkulutusta. Aineiden käyttömäärät ovat kasvaneet liikennemäärien kasvussa. Suurimmilla lentoasemilla tullaan glykolipäästöt tulevina vuosina hallitsemaan teknisillä keinoin ilman ympäristövaikutusten lisääntymistä keräämällä glykolivalumat ja ohjaamalla ne erilliseen käsittelyyn. ●





### 6.3 Suomen lentoliikenteen kehittyminen ja ympäristövaikutukset

● Lentoliikenteen ilmastovaikutusten kasvua tultaneen vähentämään kansainvälisesti tehtävillä päätöksillä. Kaikissa ilmastovaikutusten vähentämistoimissa on kuitenkin otettava huomioon, että lentoliikenne on globaalia liiketoimintaa, jolla on omat ICAOn tasolla sovitut pelinsääntönsä. Samaan aikaan eri valtioiden suhtautuminen ilmastopolitiikkaan ja eri sitoumuksiin on erilaista. Mahdolliset toimet lentoliikenteessä olisi toteutettava siten, että vääristymiä lentoyhtiöiden kilpailueduissa ei synny. Tämä koskee myös suomalaisia palvelevaa lentoliikennettä. Suomessa ei tule pyrkiä kansallisiin erityisratkaisuihin.

Ilma-alusten melua lentoasemien läheisyydessä koskevan sääntelyn arvioidaan jatkossa tapahtuvan ympäristön-suojelulain mukaisten ympäristölupien määräysten kautta, vaikka merkittävä osa meluongelmasta on syntynyt kaa-voituksessa tehtyjen ratkaisujen tuloksena. Lentoasemat ovat ympäristölupavolvollisia toimintoja toisin kuin suuret tieväylät tai rautatiet. Suomen lentoasemaverkostossa ei Helsinki-Vantaan ulkopuolella juuri ole tarvetta kaupallisen lentoliikenteen ohjaamiseen melun vähentämiseksi asun- toalueilla. Ympäristölupapäätöksissä tulee tunnistaa mat- kaketjujen logistiset tarpeet ja turvata kotimaan sekä ulko- maan vaihtoyhteyksien tarvitsemat lennot myös varhaisina aamun ja illan tunteina.

Lentoliikenteen ympäristövaikutuksia koskevassa keskus- telussa on jäänyt vähälle huomiolle lentämisen infrastruk-

tuurin ympäristövaikutusten vähäisyys. Tie- ja raideliiken- teeseen verrattuna lentämisen infrastruktuuri on hyvin ke- vyt. On laskettu, että Suomessa eri liikennemuotojen uusiut- tumattomien luonnonvarojen kulutuksesta lentoliikenteen osuus on vain yksi prosentti johtuen juuri vähäisestä tilan ja maanrakentamisen tarpeesta.

Liukkaudentorjunta- ja jäänestoaineiden aiheuttama ym- päristökuormituksen suuruus ei uusien tekniikoiden myötä rajoita lentoasemien toimintamahdollisuuksia.

Valtioneuvosto päätti 30.11.2000 maankäyttö- ja raken- nuslain mukaisista valtakunnallisista alueidenkäyttötavoit- teista. Päätöstä on tarkistettu 13.11.2008. Tavoitteissa tun- nistettiin valtakunnallisesti merkittävien lentoasemien kehit- tymismahdollisuuksien turvaaminen. Maakuntakaavat ovat nykyisin tärkein lentoasemien toimintaedellytyksiä turvaava kaavataso, koska siinä tulee edellyttää lentoasemien ympä- ristön maankäytössä otettavan huomioon lentoliikenteen tur- vallisuuteen liittyvät tekijät, erityisesti lentoesteiden korkeus- rajoitukset sekä lentomelun aiheuttamat rajoitukset. Ympä- ristöministeriön on maakuntakaavoja koskevassa menette- lyssään varmistettava lentoasemien kehitysmahdollisuudet. Uusia lentoasemia suunniteltaessa ja olemassa olevia kehi- tettäessä tulee ottaa huomioon asutus ja muut melulle herkä- t toiminnot. Alueidenkäytössä on turvattava lentoliikenteen ny- kyisten varalaskupaikkojen ja lennonvarmistusjärjestelmien kehittämismahdollisuudet sekä sotilasilmailun tarpeet.

Sekä kansainvälisessä että kansallisessa päätöksenteos- sa liikenne- ja ympäristöhallintojen yhteistoiminta on aivan keskeistä, jotta lentoasemia koskevassa lainsäädännössä sekä tapauskohtaisissa lupapäätöksissä otettaisiin tarkoi- tuksenmukaisimmalla tavalla huomioon sekä liikenne- että ympäristöpoliittiset näkökulmat. Kansainvälisellä tasolla on Suomen kannalta tärkeää, että ympäristöratkaisuja tehtä- essä tarkastelussa otettaisiin huomioon se, onko lentoliiken- teen sijasta tarjolla korvaavia liikenneratkaisuja. ●

## 7 Älykäs lentoliikenne

● Älykäs liikenne eli tieto- ja viestintätekniikan soveltaminen liikenteessä on lentoliikenteen toimivuuden perusedellytys. Imailussa liikenteen keskitetyllä ohjauksella ja ajantasaisen liikenneinformaation hyödyntämisellä on pitkät perinteet. Tavoitteena on, että myös jatkossa älykkään liikenteen keinoin edistetään turvallisuutta ja taloudellisuutta sekä vähennetään ympäristöön kohdistuvia liikenteen haitallisia vaikutuksia.

Vuonna 2004 annetulla yhtenäistä eurooppalaista ilmatilaa koskevalla lainsäädännöllä ilmaliikenteen hallinnasta tehtiin osa yhteistä eurooppalaista liikennepolitiikkaa. Euroopan tasolla on identifioitu ongelmia liittyen vaatimuksiin, joita syntyy infrastruktuurin kapasiteetille lentoliikenteen lisääntyessä. Lentoliikenteen kysynnän kasvun myötä myös turvallisuutta on parannettava. Hankkeen tavoitteena onkin kehittää Euroopan ilmailujärjestelmän suorituskykyä neljän keskeisen osa-alueen osalta: kustannustehokkuus, lentotoiminnan tehokkuus, kapasiteetti sekä turvallisuus. Lisäksi uudeksi, itsenäiseksi tavoitteeksi on nostettu ympäristönsuojelu. Hankkeen teknologiapilarina on komission yhteistyössä jäsenvaltioiden ja Eurocontrolin kanssa käynnistämä SESAR-teollisuusprojekti (*Single European Sky ATM Research Programme*). SESAR tähtää Euroopan ilmaliikenteen hallinnan nykyaikaistamiseen ja tekniseen harmonisointiin yhtenäistämällä ja koordinoimalla jäsenvaltioiden toisistaan

poikkeavia järjestelmiä, laitteita ja operatiivisia toimintoja. SESARin tarkoituksena on kehittää yhteisölle suorituskyvyllään huipputasoinen lennonjohtoinfrastruktuuri, jonka avulla varmistetaan lentoliikenteen turvallinen ja ympäristöystävällinen kehitys.

Alan toimijat ovat aktiivisesti mukana kehittämässä älykkään liikenteen ratkaisuja. Finavian käynnistämiin älykkään liikenteen projekteihin kuuluu Helsinki-Vantaan lentoasemalla toteutettava CDM-projekti (*Collaborative Decision Making*), joka käynnistettiin 2000-luvun alussa yhteistyössä lentoaseman toimijoiden kanssa. Projektin perusajatuksena on tehostaa toimijoiden (lento-yhtiöt, maahuolintayhtiöt, lennonjohto, paikoitussuunnittelu sekä muut asematason toimijat) välistä yhteistyötä ja toiminnan läpinäkyvyyttä ja kamalla tarkkaa ja ajantasaista tietoa päätöksenteon tueksi. Tavoitteena on vähentää viiveitä, parantaa tapahtumien täsmällisyyttä ja ennakoitavuutta sekä optimoida resurssien käyttöä. Projektin seurauksena koko systeemin ennakoitavuus paranee ja viiveet vähenevät.

Älykkään liikenteen ratkaisut on aina suunniteltava siten, että järjestelmien toimivuuteen ja tietojen virheettömyyteen liittyvät mahdolliset ongelmat eivät saa missään tilanteessa vaarantaa ilmaliikenteen turvallisuutta. Samalla tulee minimoida mahdollisista ongelmatilanteista johtuvia taloudellisia ja toiminnallisia vaikutuksia. ●







Liikenne- ja viestintäministeriö  
PL 31  
00023 Valtioneuvosto  
Vaihde (09) 160 02  
Faksi (09) 160 28596  
[www.lvm.fi](http://www.lvm.fi)